La biblioteca del fotografo 9

CORSO AVANZATO DI FOTOGRAFIA

di BRYAN PETERSON

Dal controllo tecnico del tempo e del diaframma al loro uso creativo

EDITRICE REFLEX

L. 29.000

VISIT…

CORSO AVANZATO DI FOTOGRAFIA

CORSO AVANZATO DI FOTOGRAFIA

di BRYAN PETERSON

EDITRICE REFLEX

La Biblioteca del Fotografo

CORSO AVANZATO DI FOTOGRAFIA

Settembre - Novembre 1994, Anno 3, Numero 9

Direttore Responsabile: Giulio Forti

Traduzione dall'inglese: Eugenio Martorelli
Impaginazione: Sergio Grandi e Susanna Sordelli
Stampa: Elcograf Spa, Via Nazionale 14, 22050 Beverate di Brivio CO.
Selezioni colore: Times Offset M Sdn Bhn, Shah Alam, Selangor Darul Ehsan, Malaysia
Fotolito testi: La Fotolito d'Arte, Roma
Distribuzione: A&G Marco, Via Fortezza 27, 20126 Milano

Redazione: Via di Villa Severini 54, 00191 Roma
Telefono: 06/36301756 - 36308595 - Fax: 06/3295648

La Biblioteca del Fotografo (ISSN 1121-7278)
è una pubblicazione trimestrale della
Editrice Reflex Srl,
Via di Villa Severini 54, 00191 Roma.
Registrazione del Tribunale di Roma N. 466 del 31.7.1992
Spedizione in abbonamento postale 50% CMP Roserio MI.
Editrice Reflex Srl, iscritta il 7.6.1982 al Numero 1
del Registro Nazionale della Stampa.
La Biblioteca del Fotografo, Fotopro, Reflex, Grandi Foto,
Fotomarket e Fotomanager
sono marchi della Editrice Reflex Srl

Una copia L. 29.000.

RICHIESTA DEI NUMERI ARRETRATI
Allegate alla vostra richiesta un assegno intestato alla Editrice Reflex Srl di importo pari al prezzo o alla somma dei prezzi di copertina più L. 4.000 di spese di spedizione.
Se preferite, versate la somma sul Ccp N. 82707001 intestato alla
Editrice Reflex Srl, Via di Villa Severini 54, 00191 Roma,
specificando sempre nello spazio per la causale il titolo o i titoli ordinati.

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta né utilizzata senza l'autorizzazione scritta dell'Editore.
I diritti delle fotografie pubblicate appartengono ai singoli fotografi.

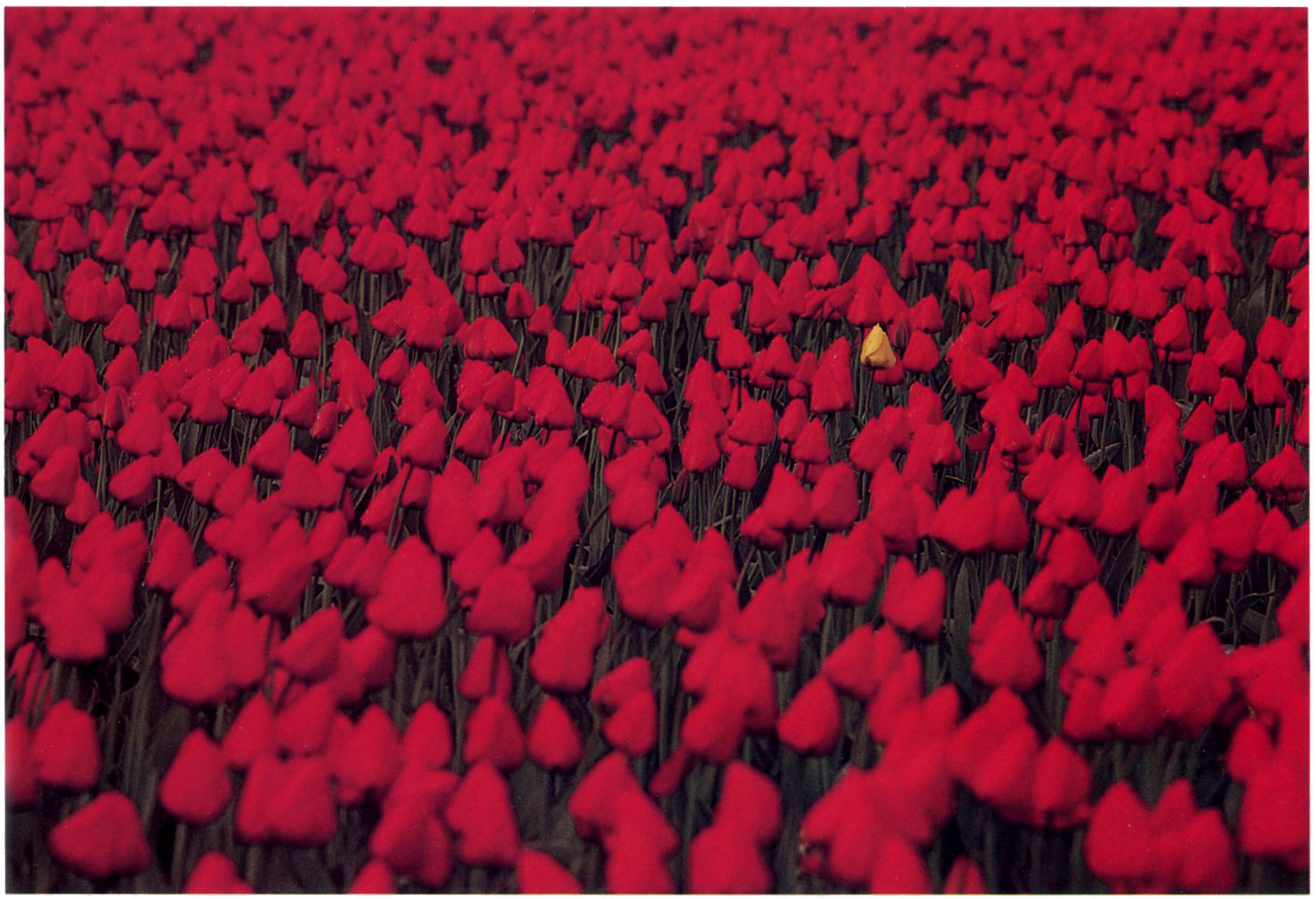
Copyright © 1994 by Editrice Reflex Srl per l'edizione italiana.
Copyright © 1990 by Bryan Peterson
Titolo originale: Understanding exposure

First published 1990 in New York by Amphoto, an imprint of Watson-Guptill Publications, a division of BPI Communications, Inc., 1515 Broadway, New York, NY 10036

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or used in any form or by any means (graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, recording, taping, or information-storage-and-retrieval systems) without written permission of the publisher.

Printed in Italy

A mio fratello Bill, che mise una
macchina fotografica nelle mie mani



Bryan Peterson è un fotografo professionista specializzato nell'illustrazione di annual report e pubblicazioni aziendali. Una sua rubrica di fotografia appare nel settimanale *This Week* pubblicato a Portland, nell'Oregon. Attraverso centinaia di seminari, oltre 5000 studenti hanno appreso la sua tecnica. I lavori di Peterson sono apparsi in moltissime riviste tra cui *Popular Photography*, *SLR*, *Pacific Northwest*, *Oregon* e *Wine Country* così come in molte riviste di bordo delle compagnie aeree tra cui *Compass Readings* della Northwest Airline. Ha ricevuto diversi premi ed attestati dall'Art Directors' Club di New York, dalla Minolta Corporation e dalla Nikon, Inc. Tra i vari clienti di Peterson vi sono: Amoco, Manufacturers Hanover Corporation, Nike, Nikon, Pacific Telecom, Piedmont Airlines, Skies West, Transamerica Corporation, US Fish and Wildlife e la Weyerhauser Corporation.

SOMMARIO

INTRODUZIONE
8

COME
DETERMINARE
L'ESPOSIZIONE BASE
10

IL DIAFRAMMA
46

IL TEMPO
DI SCATTO
74

LA PELLICOLA
96

LE TECNICHE
SPECIALI
118

INTRODUZIONE

Se mi soffermo a ripercorrere la mia vita ricordo con emozione il gran giorno in cui acquistai la mia prima fotocamera 35mm. Avevo risparmiato come una formica per comprare quella Nikkormat con il suo obiettivo da 50mm e in un caldo giorno di giugno varcai la soglia del negozio e misi sul bancone 200 dollari. Dopo, per strada, caricata la pellicola, iniziai a puntare l'apparecchio a destra e a manca. Mi suonavano ancora nelle orecchie le parole del negoziante: "Prima di scattare basta che controlli che l'ago nel mirino si trovi fra il più e il meno".

Passarono settimane e mesi e io mi trovavo a trascorrere ogni istante libero a pensare e a esplorare il mio nuovo hobby. Appena staccavo dal lavoro correvo in libreria per cercare di spremere da ogni nuovo libro fotografico tutte le informazioni possibili. Man mano che leggevo di diaframmi, tempi di scatto, pellicole, obiettivi, regole compositive, filtri ed effetti speciali prendevo nota di tutte le molte idee che mi venivano in mente. Ben presto, guardando le immagini di questi libri, nonché quelle di un numero enorme di riviste del settore, fui in grado di stimare "in teoria", quale diaframma, tempo di scatto e obiettivo erano stati usati per scattarle. Stavo diventando esperto delle fotografie degli altri, ma non delle mie.

Ma tutto questo gran da fare su diaframmi, obiettivi, tempi di scatto e sensibilità della pellicola non si concretizzò fino a quando non cominciai a prendere qualche nota sulle fotografie che scattavo. A ogni nuova pellicola che tornava dal laboratorio mi mettevo con calma a studiare gli appunti riferiti a ogni immagine, ossia quale diaframma, tempo di scatto e pellicola avevo usato. Presto imparai anche a capire cos'era la profondità di campo e in che modo sfruttarla. Cominciai anche ad acquisire familiarità con i vari tempi di scatto e su come la scelta di uno di essi influenzava la resa delle scene in movimento. Imparai, per esempio, a come congelare un soggetto in rapida azione, oppure a come sfruttare un effetto di mosso creativo. Inoltre, poiché andavo provando pellicole con diversa grana e risposta ai colori, riuscivo a scegliere meglio quale di esse usare con un dato soggetto.

Il risultato fu quello di iniziare a capire cosa fosse la fotografia e quale la tecnica più adatta a registrare ciò che i miei occhi vedevano. Man mano comprendevo che una macchina fotografica non è altro che una scatola a tenuta di luce, con un obiettivo da una parte e del materiale sensibile dall'altra. Detto facile facile, la luce entra attraverso un buco nell'obiettivo (il diaframma) e dopo un certo periodo (il tempo di scatto) un'immagine rimane impressionata (sulla pellicola). Questo procedimento in fotografia viene di solito definito un'esposizione. Scoprii così che esporre un'immagine non era una tecnica a sé stante, ma il prodotto della combinazione di diaframma, tempo di scatto e sensibilità della pellicola.

In questo libro tratto delle relazioni che intercorrono fra pellicola, diaframma e tempo di scatto. Questi fattori sono l'essenza di ogni esposizione; messi insieme formano quello che mi piace chiamare *il triangolo fotografico*. Il limite di gran parte degli altri libri fotografici sull'esposizione è che essi non riescono a collegare insieme i tre fattori. Al contrario essi vengono presi in considerazione ognuno come una cosa a sé stante. Niente è più lontano dal vero. E' solo capendo cosa è il triangolo fotografico che si può imparare a

Camminando dalle parti di Seal Rock, lungo la costa dell'Oregon centrale, subito dopo il tramonto mi sono imbattuto in questa scena. Per avere nitidi tutti i piani dell'immagine ho impostato il diaframma dell'obiettivo 50mm su f/22 e ho regolato la messa a fuoco servendomi della scala della profondità di campo. La confusa immagine che vedevo nel mirino è diventata del tutto definita una volta premuto il pulsante di scatto. Avevo ottenuto la nitidezza promessa dalla scala della profondità di campo. Per calcolare l'esposizione ho misurato la zona di sabbia in primo piano e ho regolato il tempo di scatto fino ad ottenere una sottoesposizione di uno stop.

Un autunno di molti anni fa una foglia solitaria posata su un sasso nel torrente vicino casa ha attirato la mia attenzione. Con un teleobiettivo da 300mm e la fotocamera solidamente montati sul treppiedi ho potuto isolare il sasso e la foglia. Ho impostato il diaframma su f/5,6; volevo infatti che i colori dello sfondo apparissero sfuocati. Poiché il sasso e la foglia si trovavano in ombra, ma erano tuttavia circondati da toni chiari che si riflettevano sull'acqua, ho misurato l'esposizione su un cartoncino grigio neutro. Ho aggiustato il tempo di scatto di conseguenza.

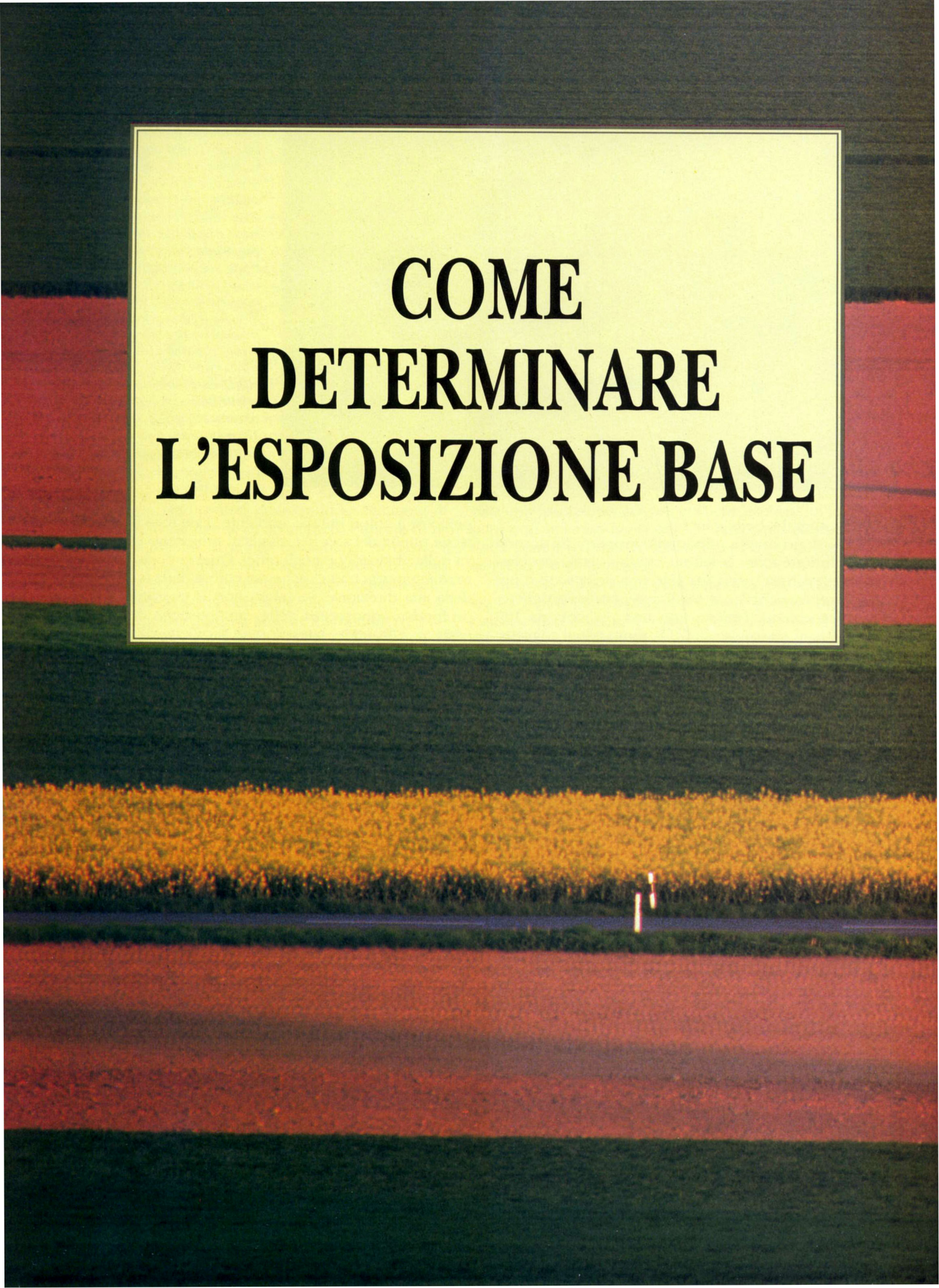
scattare fotografie belle e intense.

Subito dopo questa importante scoperta mi accorsi che, qualunque fosse la lettura indicata dall'esposimetro come "corretta", essa era solo una delle sette o più corrette esposizioni fra le quali avrei potuto scegliere. Con la fotocamera caricata con una pellicola da 100 ISO e il 50mm impostato su f/2,8, puntando il soggetto l'esposimetro indicava, per esempio, un tempo di scatto di 1/1000 di sec. Ero forse costretto a scattare a 1/1000 di sec. f/2,8? No! Potevo scegliere di scattare a 1/500 di sec. f/4, o a 1/250 di sec. f/5,6, o a 1/15 di sec. f/22. Poiché iniziavo a comprendere la relazione che intercorre fra diaframma e tempo di scatto, capivo che ognuna di queste esposizioni poteva essere quella "corretta". Sapevo però anche che ognuna delle varie combinazioni tempo-diaframma avrebbe prodotto un effetto creativamente differente. Se era la massima profondità di campo che cercavo non l'avrei certo ottenuta fotografando a f/2,8. D'altra parte, se volevo che il soggetto apparisse mosso non avrei di certo usato 1/250 di sec.

E fu da allora che divenni pienamente cosciente che la scelta della pellicola giocava un ruolo ben più importante nel determinare quali coppie tempo-diaframma fosse possibile usare. Pellicole poco sensibili richiedono tempi di scatto più lunghi, mentre pellicole sensibili tempi di scatto più brevi. Di nuovo, questo è importante perché permette di scegliere la sensibilità della pellicola in base al soggetto. Se fotografo una partita di calcio, e voglio documentarla fermandone ogni azione, caricherò la fotocamera con una pellicola da 400 ISO; se invece ricerco l'astrazione userò una pellicola da 25 ISO che mi permetterà di fotografare l'azione usando tempi di scatto molto più lunghi.

Lo scopo che mi ha spinto a scrivere questo libro è quello di dividere con voi le mie idee su come servirsi nel modo più efficace del triangolo fotografico - diaframma, tempo di scatto e pellicola - per esporre le pellicole a colori in luce ambiente. Tale luce può essere sia quella del sole sia quella al tungsteno che si trova nelle abitazioni e negli uffici. Questo *Corso avanzato di fotografia* tratta anche del colore della luce, come della sua direzione. Se infatti non si possiede un'approfondita conoscenza delle caratteristiche della luce, ossia se è frontale, laterale o se proviene da dietro al soggetto, la possibilità di esporre un'immagine nel modo giusto diventa assai limitata. Spero quindi di riuscire a mostrarvi come si possono ottenere immagini creative sfruttando la luce e prevedendone tutti i cambiamenti. Naturalmente è l'esposimetro a trovarsi al centro del triangolo fotografico; senza di esso molte esposizioni sarebbero fatte alla ventura. E' per questo che tratto gli esposimetri in modo molto approfondito, compreso il motivo per cui essi possono interpretare la luce e il suo valore in un modo del tutto diverso da quello che soggettivamente voi usate. Infine vi spiego alcune tecniche speciali che possono migliorare di molto le possibilità di esposizione creativa.

Questo libro è stato "provato" con il supporto delle immagini da più di 5000 allievi dei miei molti workshop. Benché fossero appena diplomati alle superiori, o reduci da una scuola di fotografia quadriennale, molti di questi studenti hanno affermato che il workshop aveva finalmente chiarito la loro confusione riguardo sensibilità della pellicola, diaframmi e tempi di scatto. Il mio maggior desiderio è quello che, dopo aver letto il libro ed iniziato ad applicare alle vostre fotografie le molte tecniche di cui tratto, sarete in grado di spiegare chiaramente a voi stessi come siete giunti a quel determinato risultato, piuttosto che darvi una risposta vaga e confusa. Una cosa sola vi devo chiedere. Man mano che diventate bravi, vi prego di condividere ciò che sapete, e di aiutare, qualsiasi fotografo vi capiti di incontrare. E' probabile che egli, di suo, vi suggerisca una nuova esposizione creativa da aggiungere alla vostra lista. Divertitevi!



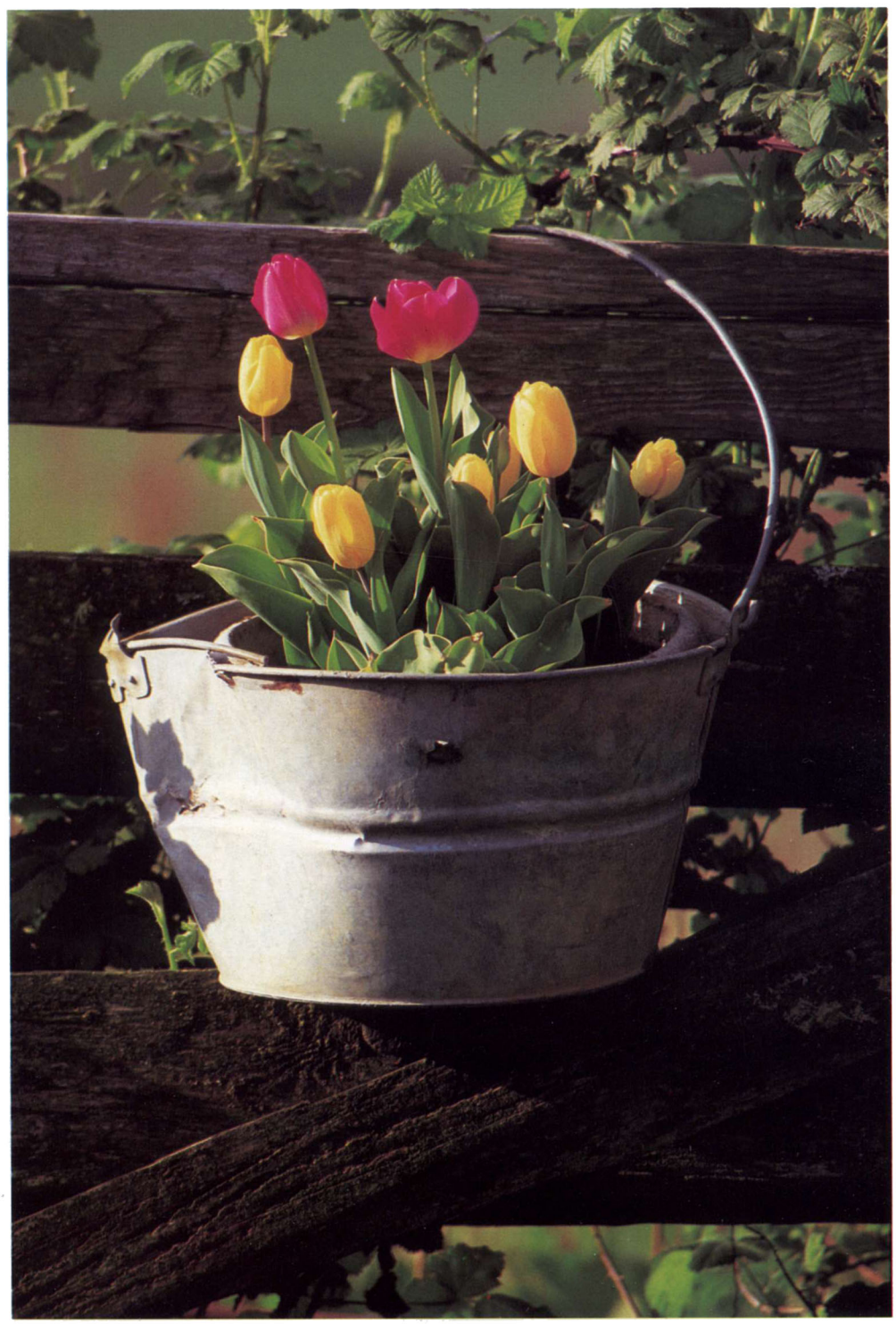
COME DETERMINARE L'ESPOSIZIONE BASE

Cosa si intende per esposizione? A volte il termine si adatta a una stampa fotografica o ad una diapositiva: "Complimenti, è un'esposizione molto bella!". Altre volte si riferisce invece alla pellicola: "Nel mio caricatore è rimasta solo un'esposizione". Ma il più delle volte si intende l'esposizione come la giusta combinazione di tre fattori, sensibilità della pellicola, diaframma e tempo di scatto, ossia ciò che io chiamo il triangolo fotografico.

Quanto conta la luce nella resa del soggetto? Anche i fotografi più capaci spesso cercheranno di convincervi che si può fotografare solo durante i giorni sereni con la luce che colpisce il soggetto con un angolo molto basso. Sono il primo ad essere d'accordo che la luce del mattino o del tardo pomeriggio dà alle riprese un maggior dinamismo. Ma non vorrei che la predilezione per questi due momenti del giorno togliesse la possibilità di sfruttare altre favorevoli condizioni di illuminazione.

Un mattino, mentre andavo verso il mio studio, ho notato un vaso di tulipani con la luce che lo colpiva di lato. Con l'obiettivo da 180mm e la fotocamera stabilmente montati sul treppiedi ho regolato il diaframma su f/5,6 e ho impostato l'otturatore su 1/500 di sec. ottenendo un'esposizione mediamente corretta. Alcuni giorni dopo ho fotografato lo stesso ciuffo di tulipani con il cielo coperto. Nella fotografia nella pagina accanto potete apprezzare la vivida intensità dei colori dei fiori.

La luce del cielo coperto è morbida e dà poco contrasto; è perciò una delle condizioni di illuminazione in cui l'esposizione è più facile (le sole eccezioni, come vedremo in seguito, sono rappresentate dai soggetti bianchi oppure neri). La luce del cielo coperto vi permette inoltre di fotografare fiori, persone e paesaggi senza preoccuparvi che la vostra ombra cada nell'inquadratura.



COSA SONO GLI STOP

Prima di affrontare le tecniche dell'esposizione avete bisogno di impadronirvi di alcune nozioni base. La prima di esse è il diaframma. Prendete in mano la fotocamera e localizzate la ghiera che si trova sull'esterno dell'obiettivo; essa è chiamata *ghiera dei diaframmi*. Ruotando la ghiera dei diaframmi da un'estremità all'altra, una serie di numeri (in genere da 2,8 a 22) fa un piccolo scatto in corrispondenza di una posizione centrale. Ognuno di questi "scatti" è chiamato uno stop. Il numero degli stop varia da obiettivo a obiettivo ed è chiamato diaframma. La ghiera controlla la quantità di luce che attraversa l'obiettivo e che raggiunge la pellicola.

Per gli amanti della tecnica l'indicazione del diaframma è una frazione che rappresenta il diametro del diaframma stesso. La "f" sta per lunghezza focale dell'obiettivo; la barra (/) significa "diviso per" e il numero indica il diaframma usato. Se, per esempio, state fotografando con un 50mm impostato a f/1,4 il diametro dell'apertura dell'obiettivo sarà 35,7mm. Ossia, 50 (la lunghezza focale dell'obiettivo) diviso 1,4 (il diaframma) uguale 35,7mm (il diametro dell'apertura dell'obiettivo). Ma quel che importa ricordare è che il diaframma determina quanta luce raggiunge di fatto la pellicola.

LA REGOLA DEL RADDOPPIO

La funzione principale del *diaframma* è quella di controllare la quantità di luce che durante l'esposizione raggiunge la pellicola. Questa luce può essere paragonata all'acqua che fuoriesce da un rubinetto. Mettendo un bicchiere vuoto sotto il rubinetto completamente aperto esso si riempirebbe in pochi istanti. D'altra parte, se lo si aprisse solo fino a che l'acqua ne esce gocciolando, il bicchiere si riempirebbe in un tempo più lungo. Lo stesso principio si può applicare alla luce che attraversa l'obiettivo. Tenendo presente che i diaframmi sono di fatto delle frazioni - per esempio 1/2,8; 1/5,6; 1/16 - è facile capire che f/16 è un diaframma più piccolo di f/2,8. Proprio come nell'esempio del rubinetto, il flusso di luce che attraversa l'obiettivo è determinato dal diaframma usato. Prendiamo l'esempio che segue. Immaginate che il diametro della bocca del rubinetto equivalga a un diaframma f/2,8. La quantità di acqua che ne fuoriesce sarà quindi maggiore di quella che ne fuoriuscirebbe se il diametro del rubinetto fosse equivalente a un'apertura di diaframma f/22.

E' interessante sapere che ogni qualvolta si passa da un valore al successivo, ossia quando *si chiude il diaframma*, come da f/2,8 a f/4, l'ammontare della luce si riduce alla metà. Al contrario, quando si regola la ghiera dei diaframmi da f/16 a f/11 a f/8, e così via, l'ammontare della luce raddoppia ad ogni passaggio. Se, per esempio, io imposto il mio apparecchio fotografico su f/2,8 e voi il vostro su f/4, la quantità di luce che raggiunge la pellicola della mia fotocamera sarà il doppio che nella vostra. Ma se lasciate il diaframma su f/4, e io sposto il mio su f/5,6, la quantità di luce che entra nel mio apparecchio sarà ora la metà di quella che entra nel vostro.

Questo principio è definito la *regola del raddoppio* ed è valido anche per i tempi di scatto. Ricordate in che modo il tempo di scatto determina la durata del flusso luminoso che arriva alla pellicola? Tornando al nostro rubinetto, per riempire un nuovo bicchiere solo a metà ci vorrà la metà del tempo che serve per riempirlo completamente. Volendo riempire un altro bicchiere solo per un quarto della sua capienza, ci vorrà metà del tempo che serve per riempirne uno a metà, e un quarto del tempo che serve per farlo pieno.

La regola del raddoppio si comprende meglio guardando al selettore dei tempi di scatto. I numeri che vi sono segnati indicano delle frazioni di secondo. Per esempio, 1000 vuol dire 1/1000 di sec.; 500 vuol dire 1/500 di sec. e così via fino ad arrivare a 1 sec. Ogni tempo corrisponde a una predeterminata quantità di tempo, e indica quanto a lungo la luce che passa per il diaframma si sofferma sulla pellicola. Se, per esempio, scatto una fotografia a 1/250 di sec., la luce che attraversa il diaframma (e colpisce la pellicola) lo farà esattamente per 1/250 di sec. Se scatto un'altra fotografia a 1/15 di sec., la luce che attraversa il diaframma e colpisce la pellicola durerà esattamente 1/15 di sec. E' importante notare che ogni numero indica una frazione che è il doppio del valore attiguo da un lato e il doppio del valore che si trova dall'altro. Per esempio, 1/250 di sec. è due volte più lungo di 1/500 di sec. ed è lungo la metà di 1/125 di sec. Per semplificare ancora rifacciamoci a un'altra analogia: pensate a queste frazioni come se fossero delle fette di torta. Una fetta che è 1/250 dell'intera torta è chiaramente due volte più grande di 1/500 di torta ed è la metà di 1/125 della stessa.

Allo stesso modo che per i diaframmi, si fa riferimento a ciascuna di queste frazioni in termini di stop. Passando da un tempo di scatto al successivo si passa da uno stop a un altro.

I miei studenti spesso domandano: "Che differenza fa se uso una coppia tempo-diaframma oppure un'altra? L'importante non è forse trovare l'esposizione giusta?". Per molti fotografi esporre vuol dire solo allineare l'ago dell'esposimetro, oppure avere l'ok dai led che stanno sulla destra del mirino. Se cercate solo un'esposizione "corretta" questo è quanto vi basta; ma se volete ottenere un'esposizione creativa, e nello stesso tempo esatta, bisogna scegliere la "giusta" coppia tempo-diaframma.

Queste tre fotografie sono tutte correttamente esposte, ma presentano una diversa profondità di campo. L'immagine in alto a sinistra, scattata a 1/500 di sec. f/2,8, ha una profondità di campo estremamente ridotta. La fotografia in alto a destra l'ho esposta a 1/30 di sec. f/11; qui lo sfondo è leggermente più a fuoco e il fiore è più definito. Come si vede nell'immagine a lato, scattando a 1/4 di sec. f/32 il fiore è nettamente a fuoco e anche lo sfondo presenta maggiori dettagli.

La scelta di quale sia lo scatto migliore è del tutto personale, anche se ciò nell'economia del nostro discorso cambia ben poco. Determinare l'esposizione corretta è compito di chi scatta istantanee. Trovare qual è l'esposizione creativamente corretta rappresenta invece una sfida bene accetta dai veri fotografi.

Dopo diversi giorni di riprese a New York il mio assistente ed io ci siamo presi una serata per andare al di là del ponte di Brooklyn e fotografare una veduta dei grattacieli di Manhattan. Per l'immagine in alto ho da prima montato la fotocamera con l'obiettivo da 85mm sul treppiedi. Ho poi impostato il diaframma su f/1,8 (tutta apertura) per determinare l'esposizione base e ho regolato il tempo di scatto sul valore dato di 1/15 di sec. Quindi, poiché volevo mettere in risalto il flusso di traffico in uscita dalla rampa del ponte, ho impostato il diaframma su f/22. Ciò ha ridotto di sette stop la luce che arrivava alla pellicola; in effetti fotografare a 1/15 di sec. f/22 avrebbe dato una sottoesposizione di sette stop. Per compensarla avevo bisogno di aumentare il tempo di scatto di sette stop: da 1/15 di sec. a 1/8 di sec. (uno stop), da 1/8 di sec. a 1/4 di sec. (due stop), da 1/4 di sec. a 1/2 sec. (tre stop), da 1/2 sec. a 1 sec. (quattro stop), da 1 sec. a 2 sec. (cinque stop), da 2 sec. a 4 sec. (sei stop), da 4 sec. a 8 sec. (sette stop). L'esposizione corretta è stata quindi 8 sec. f/22.

La combinazione tempo di scatto lungo e apertura di diaframma piccola ha prodotto un effetto a "stella" sulle luci che punteggiavano il ponte. Si tratta di un normale fenomeno ottico che si verifica fotografando una sorgente luminosa puntiforme con aperture di diaframma piccole e tempi di scatto lunghi.

La luna piena che appare nell'immagine di destra è il risultato di una doppia esposizione. Per realizzare questo effetto ho pazientemente aspettato che la luna salisse nel cielo al di sopra degli edifici. Dopo aver fotografato ancora una volta la veduta, con il comando per le doppie esposizioni ho ricaricato l'otturatore senza avanzare la pellicola. Ho quindi sostituito l'obiettivo da 85mm con un 300mm e ho accuratamente inquadrato la luna nella parte superiore destra dell'immagine. Ho infine regolato il diaframma su f/8 e l'otturatore su 1/125 di sec.

COME SI USA L'ESPOSIMETRO

Al centro del triangolo fotografico c'è l'esposimetro; tutti gli altri fattori gli ruotano intorno. Esso è l'occhio dell'esposizione creativa. Senza le essenziali informazioni che l'esposimetro fornisce, molte volte fotografare sarebbe come gettare del fango sul muro sperando che si attacchi. Ciò non vuol dire che non si possano scattare fotografie senza l'ausilio dell'esposimetro. Dopo tutto, cento anni fa i fotografi erano in grado di farlo senza di esso; possedevano, comunque, tabelle e regole pratiche che facilitavano il loro compito. Per fortuna gli esposimetri attuali sono affidabili e sensibili. Se solo fino a pochi anni fa, per esempio, fotografare di notte era quasi una scommessa; oggi i fotografi possono continuare a riprendere ben oltre il tramonto del sole con la certezza di una giusta esposizione. Se esiste quindi uno strumento che elimina ogni pretesto per non fotografare ventiquattro ore su ventiquattro questo è proprio l'esposimetro.

ESPOSIMETRI A LUCE RIFLESSA

Gli esposimetri possono essere di due tipi: separati, da appendere al collo e da puntare con la mano, oppure incorporati nella fotocamera, come avviene con gran parte degli apparecchi fotografici in commercio. Gli esposimetri separati vanno materialmente diretti verso il soggetto, o verso la sorgente luminosa che lo colpisce, per poi leggere la misurazione del valore della luce. Fatto ciò, si impostano di conseguenza sulla fotocamera tempi e diaframmi. Al contrario, gli esposimetri incorporati nell'apparecchio fotografico permettono di puntare l'obiettivo sul soggetto continuando nello stesso tempo a controllare i cambiamenti della luce. Questo sistema di misurazione è chiamato attraverso l'obiettivo (TTL, ossia *through the lens*). Gli esposimetri a luce riflessa misurano, appunto, l'intensità della luce che si "riflette" dal soggetto inquadrato. Al pari degli obiettivi, gli esposimetri inquadrano un campo più o meno ampio. Molte delle fotocamere reflex di tipo economico dispongono di un esposimetro incorporato a *lettura media*. Esso è utile quando una scena contiene delle zone di luce ed ombra equilibrate, perché l'esposimetro è in grado di misurarle entrambe ricavandone una misurazione di valore medio. Questa lettura fornisce di solito dati che garantiscono un'esposizione soddisfacente. Ma nelle situazioni di ripresa in cui la scena contiene molta più luce che ombra, o molta più ombra che luce, una lettura media a luce riflessa tende a falsare i valori dell'esposizione verso una sottoesposizione o una sovraesposizione.

Un altro tipo di esposimetro a luce riflessa è il tipo a *lettura spot*. Esso misura la luce con un angolo di campo molto stretto, di solito limitato da uno a cinque gradi. Questo tipo di esposimetro si trova raramente incorporato negli apparecchi fotografici; come unità separata ha l'aspetto di un piccolo asciugacapelli. Nell'uso pratico si punta lo strumento verso una piccola parte della scena da fotografare e si effettua una misurazione, di solito precisa. Diversamente dagli esposimetri a lettura media, quelli spot si puntano sul soggetto principale e non sono influenzati dalle zone chiare e/o scure circostanti. Ma, visto che gli esposimetri spot sono cari (si parte da circa novecentomila lire) e che raramente sono indispensabili, gran parte dei fotografi dilettanti e alcuni professionisti - me incluso - si dimentica di comprarne uno.

Il più diffuso tipo di esposimetro incorporato è quello a lettura media a *preferenza centrale*. Diversamente dai tipi a lettura media e spot, gli esposimetri a preferenza centrale misurano sì la luce che si riflette dall'intera scena, ma sono concepiti per tener maggiormente conto della parte centrale del campo inquadrato. Per usarli al meglio, quando si effettua la misurazione bisogna disporre il soggetto, o i soggetti, al centro dell'inquadratura. Se si fa la lettura in modo manuale si può poi ricomporre la scena per cercare un'inquadratura migliore. Se invece si effettua la lettura sfruttando il modo di misurazione automatico, e non si vuole tenere il soggetto centrato nell'immagine, ci si può servire del blocco dell'esposizione, detto anche memoria, e ricomporre la scena nel modo voluto.

Il profilo dei grattacieli di Portland, nell'Oregon, invoglia alle vedute scattate di prima mattina. È una mattina di primavera di alcuni anni fa sono arrivato in città prima dell'alba proprio per fotografarla dal suo lato orientale. Con la fotocamera e il 50mm montati sul treppiedi ho impostato il diaframma su f/8. La profondità di campo non era un problema, perché gran parte del soggetto si trovava all'infinito.

Mentre il sole iniziava a spuntare dietro le mie spalle, ho atteso fino a che i suoi raggi dorati non si sono posati sugli edifici. Quando essi li hanno illuminati del tutto, riflettendosi nell'acqua, ho deliberatamente lasciato che il bagliore della luce influenzasse l'esposimetro della fotocamera. Come suggerito, ho regolato il tempo di scatto su 1/500 di sec.; ma, come si vede nell'immagine in alto nella pagina accanto, non era certo quella l'esposizione giusta.

Poiché l'esposimetro della mia fotocamera è a prevalenza centrale, posso essere sicuro che, se non intervengo, le scene in cui la luce proviene dalla parte mediana del soggetto risulteranno sulla pellicola sottoesposte. Per rimediare ho semplicemente inclinato la fotocamera verso l'alto e misurato il cielo; allo stesso tempo ho regolato il tempo di scatto fino ad ottenere un valore di 1/125 di sec. Dopo aver reinquadrato l'immagine ho scattato, con il risultato che vedete nella fotografia in basso.

Durante un lavoro su commissione a Cancun, in Messico, ho incontrato una commessa di negozio che ha di buon grado accettato di farsi fotografare per l'articolo della rivista per cui stavo facendo le riprese. Ho scelto un punto vicino alla bottega in modo che la luce bassa del tardo pomeriggio illuminasse il soggetto.

Con la fotocamera e l'obiettivo da 180mm ben saldi sul treppiedi ho impostato il diaframma su f/5,6 ottenendo una profondità di campo abbastanza limitata. Mi sono poi avvicinato fino a riempire l'inquadratura con la luce riflessa dal viso della giovane donna e ho misurato la scena. Il tempo di scatto è risultato 1/250 di sec. Mi sono spostato indietro, ho rifatto l'inquadratura e ho premuto il pulsante di scatto. La luce calda e l'espressione della ragazza hanno creato un'immagine invitante.

Sia che si usi un esposimetro a lettura media, spot o a preferenza centrale, in tutti e tre i casi la misurazione viene influenzata non solo dalla quantità e dalla qualità della luce che illumina il soggetto, ma anche dalle caratteristiche di *riflessione* del soggetto stesso, ossia della percentuale di luce che esso riflette, detta *riflettanza*. Più spesso di quanto non si pensi, è il potere riflettente di certi soggetti che dà "cattive" esposizioni, e non la luce che colpisce il soggetto stesso. Per chiarire questo concetto essenziale, immaginate di imbattervi in un gatto nero che dorme davanti a una parete bianca. Sia il gatto che la parete sono illuminati frontalmente e pienamente dalla luce del mattino. Se vi avvicinate fino a che l'esposimetro misura solo la luce che si riflette dal gatto nero otterrete un certo valore. Se puntate la fotocamera solo sulla parete bianca l'esposimetro indicherà un'altra e ben diversa lettura. Questa variazione si verifica perché, anche se i soggetti sono illuminati dalla stessa luce, le loro caratteristiche di riflessione sono diverse. La parete bianca, per esempio, rifletterà circa il 36 per cento della luce che la colpisce, mentre il gatto nero rifletterà solo il 9 per cento della stessa.

Tenendo questo a mente, immaginate per esempio che il mondo sia tutto di un grigio neutro uniforme. Quindi, sia che i soggetti si trovino in piena luce che all'ombra, essi rifletteranno sempre il 18 per cento della luce che li colpisce. Benché questo sia uno scenario da fantascienza, è del tutto reale per gli esposimetri a luce riflessa. Gli esposimetri incorporati nelle fotocamere reflex misurano infatti qualsiasi luce come se fosse riflessa da una superficie grigio neutro. Questo con gran parte dei soggetti non rappresenta un problema - vuoi che si trovino in pieno sole o all'ombra, vuoi che siano di color rosso, arancione, blu o verde - perché essi riflettono tutti mediamente il 18 per cento di luce, allo stesso modo di una superficie grigio neutro. Di conseguenza, i valori forniti dagli esposimetri, a lettura media o spot non importa, sono in queste condizioni di solito corretti.

Le sole due eccezioni a questo principio sono rappresentate dai soggetti bianchi e da quelli neri. Poiché i soggetti bianchi tendono a riflettere mediamente il 36 per cento di luce, l'esposimetro involontariamente interpreta questa luce come eccessivamente luminosa e suggerisce di dare al soggetto un'esposizione minore. Al contrario, quando l'esposimetro ha a che fare con soggetti neri suggerirà un'esposizione maggiore. Di conseguenza, i soggetti bianchi risultano sulla pellicola sottoesposti, mentre quelli neri sovraesposti. E' interessante sapere che, se basaste le vostre esposizioni sul modo in cui l'esposimetro "vede" i soggetti, sia bianchi sia neri, otterreste in entrambi i casi delle immagini di tono grigio. Questo accade perché gli esposimetri a luce riflessa tendono a riportare tutti i soggetti a una luminosità media.

In che modo si possono quindi misurare correttamente i soggetti bianchi o neri? Bisogna trattarli come se fossero di tono grigio neutro, anche se la loro riflettanza suggerisce altrimenti. In altri termini, una parete bianca che riflette il 36 per cento di luce deve essere misurata come se ne riflettesse un normale 18 per cento. Allo stesso modo, un gatto nero che riflette il 9 per cento di luce va misurato come se ne riflettesse un 18 per cento standard. Per determinare la corretta esposizione con i soggetti bianchi o neri ci si può aiutare con la regola del raddoppio. Anche se una parete bianca riflette il 36 per cento della luce voi dovrete esporla come se ne riflettesse solo il 18 per cento. Quando l'esposimetro misura la parete vi suggerirà uno stop in meno di esposizione per via di uno stop in più di riflettanza luminosa. Voi, comunque, dovrete considerare la parete come se avesse una riflettanza del 18 per cento e aggiungere, quindi, uno stop al valore misurato.

Un gatto nero, d'altra parte, riflette solo il 9 per cento di luce, ma voi dovrete esporlo come se ne riflettesse il 18 per cento. Misurando il gatto, l'esposimetro vi suggerirà uno stop in più di esposizione per via dello stop in meno di riflettanza. Ma, una volta ancora, bisogna considerare il gatto nero come se avesse una riflettanza del 18 per cento: sottraete quindi uno stop al valore dell'esposizione indicato dall'esposimetro.

Quando venni per la prima volta a conoscenza di questo principio mi ci volle un po' di tempo per afferrarlo. Un aiuto a meglio comprenderlo mi venne dal *cartoncino grigio neutro*. Venduto in molti negozi di articoli fotografici, il cartoncino grigio neutro è utile per fotografare scene molto luminose, come le spiagge di sabbia bianca o le distese innevate. Esso può essere usato con efficacia anche per misurare soggetti molto scuri, come i nostri gatti neri o, mettiamo, delle lucide automobili molto scure. Infatti, piuttosto che puntare l'esposimetro direttamente su soggetti così riflettenti, basta disporre il cartoncino davanti all'obiettivo in modo che riempia il campo inquadrato, fare attenzione che la luce che lo colpisce sia la stessa che cade sul soggetto ed effettuare la misurazione direttamente sul cartoncino.

Sono molti gli apparecchi fotografici sul mercato che offrono l'esposizione automatica. La maggior parte di essi dispone della lettura media a prevalenza centrale, e alcuni modelli permettono anche la lettura spot. Ma queste fotocamere non sono affatto a prova di errore - forse ve ne sarete già accorti - specie in caso di scene o di ritratti che presentano dei contrasti netti di bianco e di nero. Al pari dell'esposimetro di una fotocamera manuale, quello di una fotocamera automatica viene ingannato dal 36 per cento di riflettanza delle zone bianche e dal 9 per cento di quelle nere. Ne consegue che, senza il vostro intervento, l'apparecchio darà una esposizione sbagliata. Questo non vuol dire che non si debba mai usare una fotocamera automatica come tale; in condizioni di illuminazione normali gran parte delle volte funzionerà benissimo. Ma quando si vogliono fotografare scene troppo chiare o troppo scure bisogna intervenire per correggere l'esposizione automatica.

Ciò può essere fatto in due modi: il primo è quello di passare direttamente al modo di lettura manuale e misurare la luce con l'aiuto del cartoncino grigio neutro; il secondo è di lasciare la fotocamera in automatico e di intervenire sul selettore per la correzione manuale dell'esposizione, che si trova su gran parte degli apparecchi automatici. I selettori riportano le seguenti indicazioni: +2, +1, 0, -1 e -2; oppure 2X, 1X, 0, 1/2X,

Le grosse nevicate sono rare nella Willamette Valley, nell'Oregon, ma lo scorso febbraio un candido manto di neve ha trasformato un solitamente banale paesaggio in una bella veduta. Questa quercia solitaria si ergeva vicino a casa mia. Usando un obiettivo da 50mm e il treppiedi ho impostato il diaframma su f/8 trovando che il tempo di scatto era 1/30 di sec. Ma, come si vede nell'immagine in alto, il paesaggio nevoso è risultato scuro e sottoesposto.

P*erché? Sebbene i soggetti bianchi riflettano circa il 36 per cento di luce essi vanno misurati come se fossero grigio neutro, che riflette il 18 per cento di luce. L'esposimetro, infatti, interpreta l'eccessiva riflettanza e stabilisce che l'esposizione deve essere ridotta di conseguenza. Ne risulta quindi un'immagine sottoesposta.*

I*l modo migliore per risolvere il problema è quello di usare un cartoncino grigio neutro. Disposto davanti all'obiettivo, il cartoncino permette all'esposimetro di misurare il normale 18 per cento di luce che si riflette da esso. Per realizzare l'immagine in basso ho disposto un cartoncino grigio neutro davanti all'obiettivo, riempiendo con esso il campo inquadrato, e ho regolato il tempo di scatto fino a che la fotocamera ha indicato 1/15 di sec. come tempo esatto. Ho poi tolto il cartoncino e l'esposimetro ha reagito immediatamente alla luminosità del bianco paesaggio e ha indicato che il mio tempo di scatto di un 1/15 di sec. avrebbe prodotto una sovraesposizione. Ma, come potete vedere, 1/15 di sec. a f/8 era l'esposizione giusta.*

Una volta, nel mese di agosto, sono passato vicino a questa scuola solitaria circondata da ettari ed ettari di biondo grano. Ho preso nota del posto ripromettendomi di ripassare durante l'inverno. Quando sono tornato dopo una grossa nevicata mi ha colpito l'aspetto di abbandono della scuola, tanto che ho voluto fotografare la veduta.

Per prima cosa, con la fotocamera sul treppiedi, ho montato un obiettivo da 28mm e ho inquadrato la scena da un punto di ripresa basso. Ho quindi impostato il diaframma su f/22 e regolato la messa a fuoco servendomi della scala della profondità di campo. L'esposimetro incorporato indicava un tempo di scatto di 1/250 di sec. ma, come l'immagine qui accanto dimostra, la sottoesposizione che ne è risultata è evidente.

Per eliminare il problema, quando si fotografano paesaggi innevati illuminati frontalmente, oppure lateralmente, si ricorre al cartoncino grigio neutro, oppure si misura il cielo azzurro appena sopra l'orizzonte. In questo caso ho inclinato la fotocamera verso il cielo sopra l'edificio e ho girato il selettore dei tempi di scatto fino al valore di 1/60 di sec. Il risultato è qui in basso.

1/4X. Così, per esempio, se si fotografa in automatismo una scena sulla neve, e serve uno stop in più di esposizione, bisogna disporre il selettore per la correzione dell'esposizione su +1 (oppure 1X). Al contrario, fotografando in automatico un gatto nero, il selettore va impostato su -1 (oppure 1/2X) per ottenere lo stop in meno che ci vuole.

ESPOSIMETRI A LUCE INCIDENTE

A differenza degli esposimetri a luce riflessa, che misurano la luce che si riflette dal soggetto, quelli a luce incidente misurano invece la luce che cade sul soggetto. Per comprendere la differenza immaginate che l'esposimetro sia come una freccia. Una misurazione a luce riflessa si fa lanciando la freccia direttamente sul soggetto, mentre una misurazione a luce incidente si fa lanciando la freccia direttamente verso la sorgente luminosa che illumina il soggetto. Supponiamo, per esempio, di stare fotografando un paesaggio con il sole alle spalle. Mentre inquadriamo, decidiamo di misurare la luminosità della scena con l'esposimetro incorporato e quindi lo puntiamo (cioè puntiamo la fotocamera) verso il paesaggio. Ma se cambiamo idea e decidiamo di usare un esposimetro a luce incidente, per misurare l'intensità della luce che cade sul paesaggio dovremo puntare la sua cellula, coperta da una semisfera di materiale bianco opaco, direttamente verso il sole che illumina il paesaggio.

Gli esposimetri a luce incidente hanno vantaggi e svantaggi. Sono strumenti piccoli, compatti e piuttosto maneggevoli; ma sono anche abbastanza costosi (i modelli migliori costano dalle trecentomila lire in su). Potrebbe non valerne la pena se si considera che nella maggior parte delle situazioni non sono affatto indispensabili. Io non ne ho mai posseduto uno e me ne servo solo in rare occasioni. Sono infatti abituato ad affidarmi all'esposimetro incorporato nella fotocamera. La scelta finale, comunque, è solo vostra.

SENSIBILITA' DELL'ESPOSIMETRO

Qualsiasi esposimetro in commercio, sia incorporato sia del tipo separato, è naturalmente in grado di effettuare misurazioni su soggetti in luce diurna. La luce diurna si presenta in varie forme: pieno sole, ombra aperta, cielo nuvoloso. Ma se il soggetto si trova in condizioni di luce scarsa vi potrebbe venire il sospetto che l'esposimetro non sia abbastanza sensibile da fare una misurazione accurata.

Il modo migliore per valutare la sensibilità del vostro esposimetro è quello di dare un'occhiata al selettore dei tempi di scatto della fotocamera. Se l'apparecchio permette tempi di scatto di 8 sec., o più lunghi, vuol dire che l'esposimetro è abbastanza sensibile. Anche se la teoria fotografica dice che più l'esposimetro è sensibile e maggiori sono le possibilità di ripresa in luce scarsa, ciò non vuole necessariamente dire che un esposimetro meno sensibile limiti le vostre possibilità. Nel caso di esposizioni di qualsiasi durata, infatti, lo scopo principale è quello di determinare un'esposi-

***M**entre fotografavo Daniela Sipkova, un'artista cecoslovacca, mi sono reso conto che l'esposimetro a luce riflessa non mi avrebbe aiutato perché la parte superiore del suo vestito era bianca, i dettagli blu e rossi e il prato di sfondo verde. Affidandomi all'esposimetro della fotocamera avrei dovuto effettuare degli scatti a forcella, variando di poco l'esposizione.*
***H**o quindi preso in prestito dal mio assistente il suo esposimetro a luce incidente (io non lo possiedo) e, per limitare la profondità di campo, ho impostato il diaframma dell'obiettivo 180mm su f/5,6 . Dopo aver impostato sull'esposimetro la sensibilità della pellicola, 50 ISO, l'ho puntato direttamente sopra di me verso la luce brillante e diffusa del cielo. L'esposimetro indicava che 1/250 di sec. f/5,6 erano i valori esatti. Ecco qui sopra il risultato.*
***P**er soddisfare la mia curiosità ho poi misurato la scena anche con l'esposimetro incorporato. Esso indicava 1/500 di sec. f/5,6.*

Molti fotografi evitano di fotografare all'imbrunire perché non sanno quale delle basse luminosità della scena prendere come base per l'esposizione. Ma fare una misurazione in queste condizioni è di fatto abbastanza semplice. I bagliori di luce che sostano nel cielo 15 o 20 minuti dopo il tramonto richiedono la stessa esposizione, sia per un paesaggio di campagna sia per un panorama cittadino come quello in alto.

Durante un lavoro su commissione a Londra ho fotografato questa classica veduta che comprende il Tamigi, il Ponte di Westminster, il Parlamento e il Big Ben. Con la fotocamera con il 50mm saldamente fissata al treppiedi, una pellicola da 50 ISO e il diaframma impostato su f/2,8, ho puntato l'apparecchio verso il cielo che andava scurendo. L'esposizione indicata era 1/8 di sec. f/2,8.

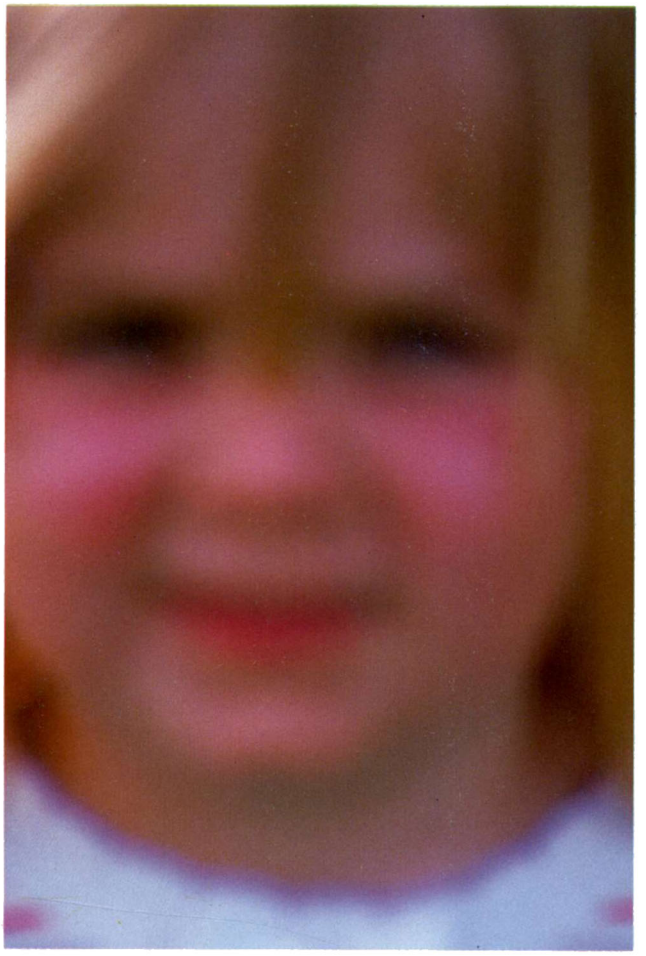
Poiché volevo sottolineare il movimento dell'acqua del fiume e il traffico sul ponte, avrei dovuto scattare con un'esposizione che mi permettesse un tempo molto lungo. Il passaggio da f/2,8 a f/22 ha prodotto una sottoesposizione di sette diaframmi che ho compensato prolungando il tempo di scatto di conseguenza: da 1/8 di sec. a 1/4 di sec., a 1/2 di sec., a 1 sec., a 2 sec., a 4 sec., a 8 sec. e infine a 16 sec. A questo punto, azionando l'otturatore con lo scatto flessibile, ho potuto realizzare questa evocativa immagine di Londra all'imbrunire.

zione base. Così, se si usa una fotocamera dotata di un esposimetro molto sensibile, o un preciso esposimetro separato, ciò rende solo un po' più facile determinare l'esposizione base. (Come dirò in modo approfondito nella parte del libro che tratta del tempo di scatto, le esposizioni lunghe sono possibili anche con apparecchi fotografici che dispongono solo di 1 sec. come tempo di scatto più lungo. Vedi pagina 88).

COME EFFETTUARE UNA MISURAZIONE

Prima di ogni fotografia c'è sempre la domanda: "In che modo esporre?" Per rispondere bisogna prima di tutto decidere se basare l'esposizione sui diaframmi, che determinano la profondità di campo, oppure sui tempi di scatto, che fermano l'azione, oppure sottolineano il movimento della stessa. E questo va fatto prima di ogni nuova ripresa. Durante un viaggio alle Hawaii, per esempio, volevo fotografare la spiaggia di Poipu, una splendida linea di palme che borda la costa meridionale dell'isola Kauai. Nell'ora che segue l'alba la luce diretta del primo mattino sottolineava il contrasto fra le onde che si infrangevano sulla scogliera e la striscia di sabbia immota. Nel mirino provai diverse inquadrature dell'onda battente. Avrei potuto sia congelare l'azione delle onde con un tempo di scatto breve, sia sottolinearne l'incessante rotolare con uno lungo. Notai anche una conchiglia isolata posata sulla sabbia liscia e dorata: suggeriva un senso di tranquillità. Le possibilità erano due. La prima, fotografare la conchiglia da sopra con un obiettivo da 50mm a f/8, un diaframma che mi dava una profondità di campo che comprendeva giusto il soggetto. La seconda, sdraiarmi al suolo e montare un grandangolare, disporre l'elegante conchiglia in primo piano e lasciare i frangenti sullo sfondo dell'inquadratura. Ho scelto questa: ma come fare per avere un'immagine netta del primo piano e dello sfondo?

Trovata l'inquadratura ero pronto per occuparmi dell'esposizione. Per bloccare il movimento dei frangenti con un tempo di scatto molto breve avrei dovuto sacrificare il diaframma, e quindi la profondità di campo. D'altra parte, se volevo tutto a fuoco, dalla conchiglia ai frangenti, dovevo sacrificare il tempo di scatto e ottenere i frangenti "mossi". Cosa che ho fatto, con un ottimo risultato. Sebbene la diffusa pratica di centrare semplicemente aghi e led sia in grado di dare esposizioni corrette, raramente conduce ad immagini eclatanti. Se si scelgono tempo di scatto e diaframma con cura si riesce a trasfondere l'esposizione creativa nella composizione.



Quando si fotografano soggetti in controluce, o soggetti in piena ombra ma circondati da una luce più intensa, è una buona idea avvicinarsi al soggetto e fare la misurazione direttamente su di esso. (Con un esposimetro a luce incidente si ottiene naturalmente lo stesso risultato, ma con un po' più di spesa).

Avevo appena finito di falciare il prato quando la mia nipotina Katie è uscita di casa e mi ha detto che voleva farmi da modella. Non sia mai che rifiuti un'occasione per arricchire il mio archivio di immagini! Le ho quindi chiesto di aspettare mentre correvo nello studio a prendere l'attrezzatura. Con il 180mm a diaframma f/5,6, per limitare la profondità di campo, ho inquadrato Katie contro uno sfondo verde. Poiché non volevo che l'alone luminoso intorno a lei influenzasse l'esposimetro, mi sono avvicinato e ho riempito l'inquadratura con il suo viso fuori fuoco, come si vede nella fotografia in alto. Il tempo di scatto che mi ha dato l'esposimetro era 1/250 di sec.

Per realizzare l'immagine della pagina accanto ho regolato l'esposizione manualmente, sono ritornato a circa tre metri di distanza dalla bimba, ho messo a fuoco e ho rifatto l'inquadratura.

LETTURA ESPOSIMETRICA E SENSIBILITA' DELLA PELLICOLA

La funzione dell'esposimetro è quella di valutare la luce che entra nella fotocamera e, attraverso gli aghi o i led del mirino, guidarvi verso l'esposizione migliore. Ma è importante capire che, da sola, la combinazione di diaframma e tempo di scatto non determina affatto l'esposizione. Anche se può sorprendervi, questi sono solo gli strumenti che regolano la quantità di luce che raggiunge la pellicola. E' la scelta della pellicola stessa che influenza invece grandemente l'esposimetro. Poiché questo è uno strumento sensibile alla luce che si riflette dal soggetto, la sua risposta è influenzata da quanti recettori luminosi ci sono sulla pellicola, cioè da quanto la pellicola è "sensibile". Ciò, a sua volta, ha diretta influenza sulla coppia tempo-diaframma che si può usare. Quindi, finché l'esposimetro non sa qual è la sensibilità della pellicola con cui state fotografando, non vi darà mai dei risultati attendibili.

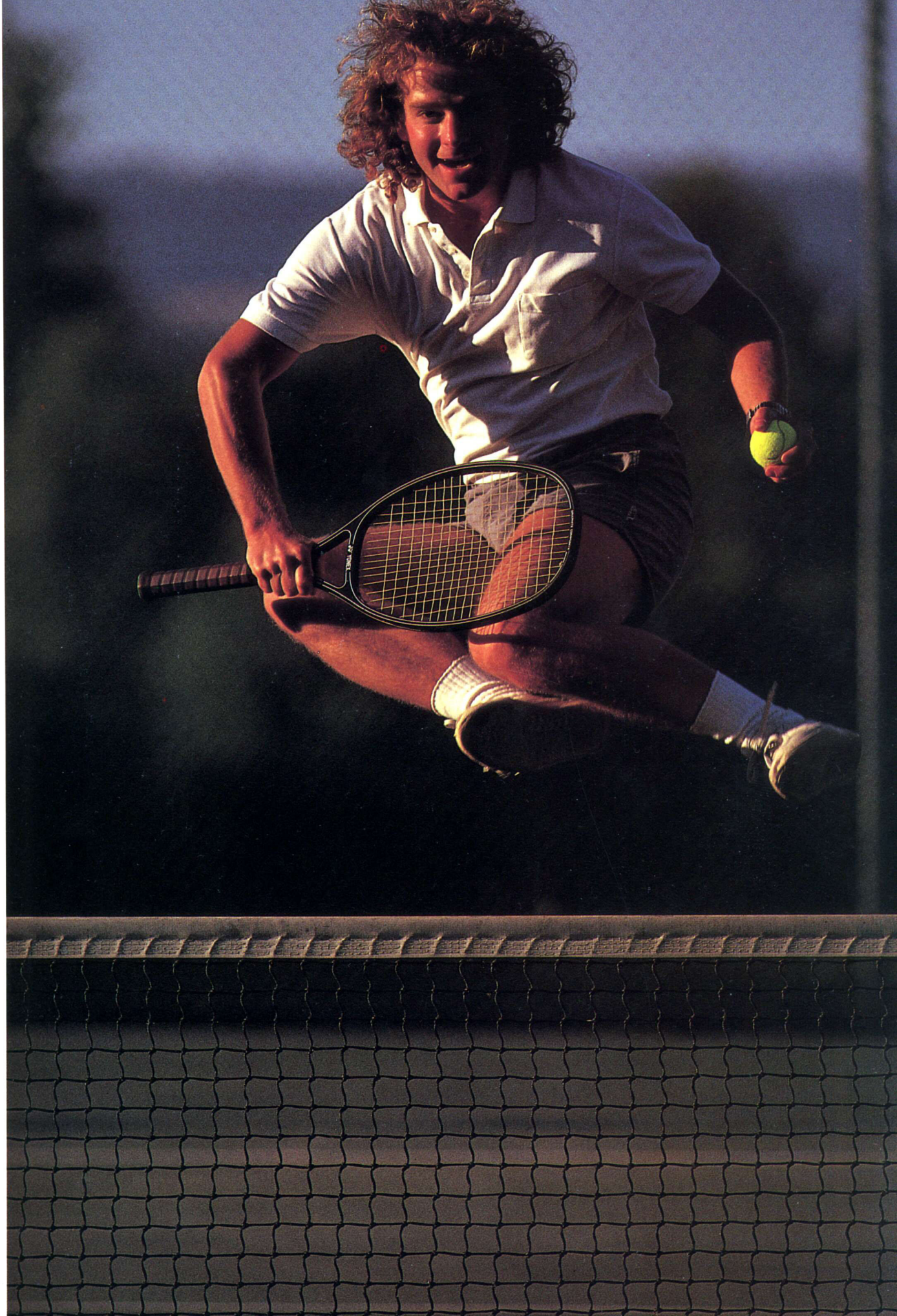
Per chiarire questo punto vi invito a prendere in mano la fotocamera. Impostate ora il selettore della sensibilità pellicola su 50 ISO e la ghiera dei diaframma a tutta apertura (cioè sul valore più ampio). Per prima cosa puntate l'apparecchio su un qualsiasi soggetto e regolate il tempo di scatto fino ad ottenere un'esposizione corretta. Prendete nota di questo valore. Regolate ora la sensibilità pellicola su 100 ISO. Senza toccare il diaframma puntate la fotocamera sullo stesso soggetto di prima e noterete che ora dovete cambiare il tempo di scatto di uno stop per avere la stessa esposizione. Ripetete questo procedimento regolando la sensibilità su 200, 400 e 800 ISO ma lasciando sempre il diaframma a tutta apertura. Scoprirete che ogni volta che cambiate la sensibilità pellicola dovete cambiare anche il tempo di scatto di uno stop. L'esperimento può essere ripetuto anche impostando la sensibilità pellicola su 50 ISO con un tempo di scatto fisso, per esempio 1/60 di sec., e ruotando invece il diaframma fino all'esposizione corretta. Scoprirete ancora che, per avere la stessa esposizione, ad ogni incremento dei valori ISO bisogna muovere il diaframma di uno stop.

Tutto ciò dimostra l'influenza della sensibilità pellicola sull'esposimetro. Sebbene sia vero che gli esposimetri misurano la luce che si riflette da qualsiasi soggetto senza tener conto di quale sia la sensibilità della pellicola che si sta usando, il valore ISO della pellicola influenza però direttamente la gamma delle combinazioni di esposizione possibili per una data ripresa. Tenetelo bene a mente quando scattate.

Mentre mi preparavo a fotografare questo giocatore di tennis che salta oltre la rete mi sono chiesto perché a volte mi rendo le cose così difficili. Con una pellicola da 100 ISO nella fotocamera e un obiettivo da 300mm avevo calcolato la giusta esposizione in 1/500 di sec. f/5,6. Mi faceva piacere potere usare un tempo di scatto così breve, ma l'aver dovuto impostare il diaframma su f/5,6 per ottenere quel tempo mi seccava un po'. Se fossi stato furbo avrei portato con me delle pellicole da 400 ISO. Avrei disposto di due stop in più che mi avrebbero permesso di fotografare a 1/500 di sec. f/11. E la maggiore profondità di campo mi avrebbe aiutato a far sì che il soggetto fosse bene a fuoco.

Dopo che il tennista aveva fatto alcuni salti di prova ho deciso di preimpostare la messa a fuoco sul punto culminante dell'azione. Ho usato più di sette rulli di pellicola, ma volevo fare diverse inquadrature con la garanzia della massima nitidezza.

Se avessi scelto una pellicola da 400 ISO, invece della meno sensibile 100 ISO, mi sarei reso la vita più facile.



L'ESSENZA DELLA LUCE

Molti fotografi dilettanti a torto presumono che non riusciranno mai a cogliere la stessa luce dei professionisti. Sembra quasi che quelli che fanno fotografie per mestiere abbiano chissà quale bacchetta magica con cui toccare la luce. Non ho mai capito perché, dato che la luce è alla portata di chiunque sappia guardare. Alzarsi presto e catturare i raggi dorati del mattino richiede una qualche bacchetta magica? Attardarsi dopo il tramonto per fotografare l'ultimo bagliore rosso-arancio dell'occidente richiede forse un qualche particolare talento? La luce, che più di ogni altra cosa dà all'immagine il suo vero tono, è il meno sfruttato fra gli elementi di una fotografia. I vostri paesaggi sembrano piatti e senza vita? Se è così basta comprare un supergrandangolare da 20mm non appena potrete permettervelo. Ma se non saprete sfruttare la delicata luce che accarezza il paesaggio durante le prime e le ultime ore del giorno, il vostro nuovo 20mm servirà solo ad esaltare l'aspra luce di mezzogiorno con cui siete abituati a fotografare.

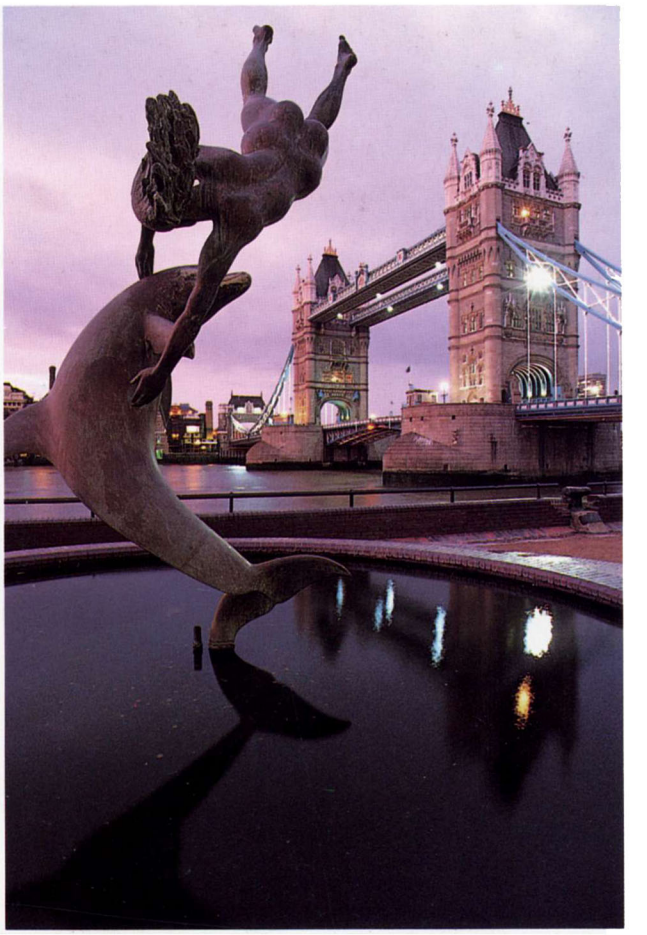
Guardate come cambia la luce. Durante le prossime ferie scoprite da soli che la luce frontale illumina tutto il soggetto, quella di taglio gli dà un effetto tridimensionale e che quella da dietro lo trasforma in una silhouette. Dopo aver fatto qualche prova, la luce di mezzogiorno la userete per abbronzarvi intorno alla piscina dell'albergo.

Imparate anche a riconoscere il "colore" della luce. Se quella del mattino è dorata, è però un po' più fredda di quella, di un arancio-oro ben più carico, che si spande sul paesaggio un'ora prima del tramonto. Anche il tempo atmosferico, specie se volge al brutto, influisce sulla luce. La luce morbida e quasi senza ombre di una giornata velata può dare un tono delicato alle immagini bucoliche, ed è assai adatta per il ritratto e per fotografare i fiori da vicino. La nebbia e la neve, poi, sono di tono uniforme, utile per far risaltare oggetti colorati; un fienile rosso, o l'ombrello blu di un uomo che cammina per i più deserti campi. Infine, bisogna inseguire la luce attraverso tutte le stagioni. La cruda e diretta luce del sole dell'estate è ben diversa da quella, obliqua, dell'inverno. In primavera la freschezza della luce sottolinea le delicate sfumature di teneri germogli e novella vegetazione. La stessa trasparenza arricchisce le immagini scattate nei boschi, d'autunno.

Le immagini costruite con la calda e dorata luce del primo mattino e del tardo pomeriggio hanno una grossa forza evocativa, e i loro toni suggeriscono un piacevole senso di calore. A partire dall'alba, e per circa un'ora, fino a un'ora e mezza prima del tramonto, la luce bassa e angolata abbonda. Si tratta di una luce ottima se arriva da dietro di noi o di taglio. Una volta, in Olanda, ho incontrato questo mulino a vento, sull'argine di una diga. Lo volevo fotografare nella dorata luce del tardo pomeriggio, ma purtroppo le nubi hanno oscurato il cielo e spento le mie speranze. Sono tornato il pomeriggio successivo e questa volta sapevo che avrei avuto fortuna: il cielo era quasi sereno. Ho montato la fotocamera con il 105mm sul treppiedi e scelto il diaframma f/22; l'esposimetro indicava 1/60 di sec. Per avere la massima nitidezza ho messo a fuoco con la scala della profondità di campo. Durante gli ultimi minuti di luce ho fatto tantissimi scatti. La differenza fra la prima fotografia, in alto, e una delle ultime, pagina accanto, dimostra che, attimo dopo attimo, l'essenza della luce, ormai quasi radente, sfumava in un tono sempre più caldo.

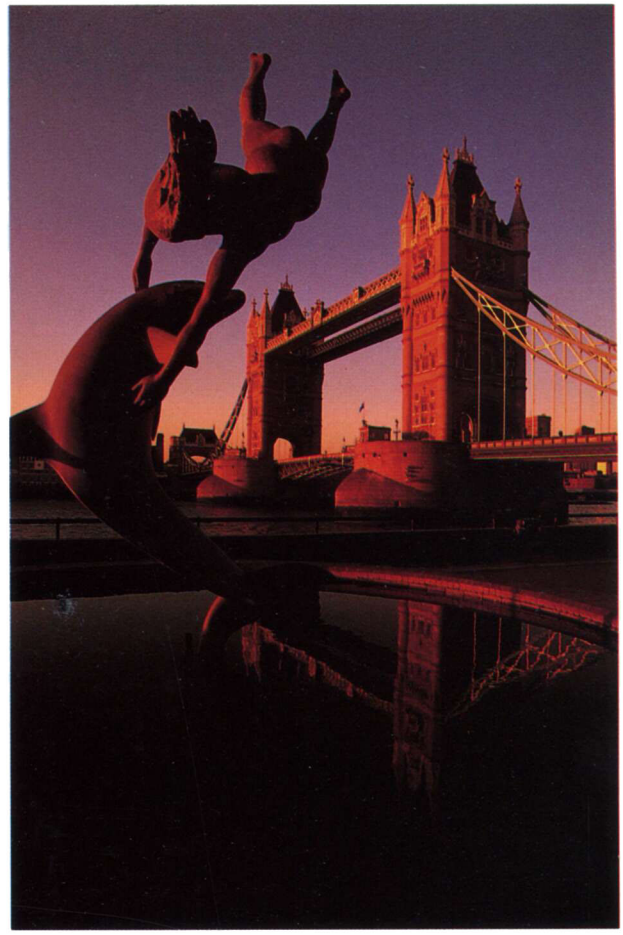
MOBY DICK
WILLEMIJN

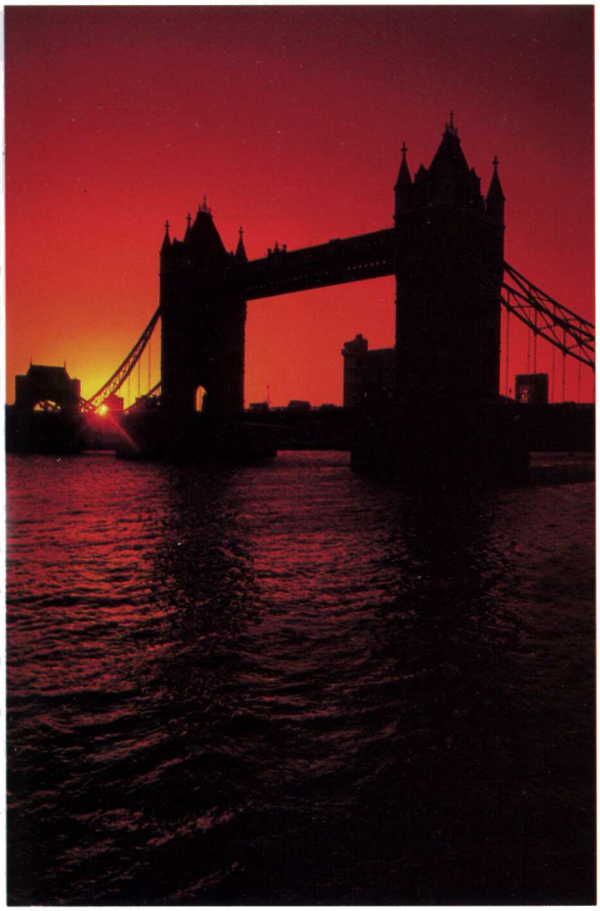
Un esercizio facile, per imparare a capire come cambia la luce, lo si può fare ovunque. Scegliete un soggetto qualsiasi, per esempio le case e gli alberi che bordano la vostra via, o uno scorcio di tetti. Se invece vivete in campagna, in montagna o al mare, trovatevi una veduta panoramica. Con un grandangolare o un obiettivo normale registrate sia l'avvicendarsi delle stagioni, sia il continuo variare in esse dell'inclinazione dei raggi luminosi. Dopo 12 mesi mettete tutte le fotografie su un tavolo, o se avete usato pellicola per diapositive, proiettatele una dopo l'altra. Studiate quindi attentamente i cambiamenti della luce stagione per stagione, nonché la sua direzione: frontale, laterale o da dietro il soggetto. Molti anni fa ho fatto lo stesso esercizio nei dintorni di casa mia. Ho scattato diverse fotografie (di solito nei week-end) riprendendo verso sud, nord est e ovest durante diversi momenti del giorno. Non ho fatto attenzione al contenuto dell'immagine e al tempo atmosferico e ho fotografato col sole, la pioggia, la nebbia e la neve. Ancor prima che fosse trascorso un anno ero già di gran lunga avanti agli altri fotografi dilettanti, non solo nel saper vedere la luce, ma anche a prevederne la resa sulla pellicola. Avevo ricevuto un dono divino? No, la luce stessa è il dono. Mettendomi nei suoi confronti in condizione di essere ricettivo e attento ho imparato tante di quelle cose che le mie fotografie sono molto migliorate.



Il Tower Bridge è uno dei più famosi monumenti di Londra, e anche uno dei più fotografati. Ero in città per un lavoro e ho potuto quindi fotografare il ponte in condizioni di luce molto diverse.
Il primo scatto, in alto, è stato fatto all'alba e col tempo coperto. La luce era morbida ma con un qualcosa di freddo.
Ho rifotografato la scena durante la mattina, dopo che il cielo si era rasserenato; in alto a sinistra pagina accanto. Contando sul bel tempo, il mattino dopo sono ritornato di nuovo e ho rifatto la stessa inquadratura. Come si vede nell'immagine più a destra la scena era illuminata di lato dal sole del primo mattino.
Di nuovo, al tramonto, ho ripreso ancora il ponte, ma con un taglio un po' diverso e usando un filtro arancione (in basso a sinistra). Ho aspettato poi ancora una mezz'ora per fotografare il ponte non appena si fossero accese le sue lampade, proprio nel momento in cui l'ultima luce andava morendo (in basso a destra).

Questa esperienza insegna che, durante l'arco del giorno, condizioni atmosferiche e luce insieme creano atmosfere diverse. Nella livida luce dell'alba il ponte sembrava freddo e distante. Nel tardo mattino, appariva aggraziato e possente; al tramonto, lo stagliarsi del suo profilo suggeriva un senso di austerità; poco prima della notte, le sue luci lo hanno reso quasi regale. La luce cambia qualsiasi soggetto. Imparate a seguirla e a servirvene ad ogni ora, in ogni stagione.





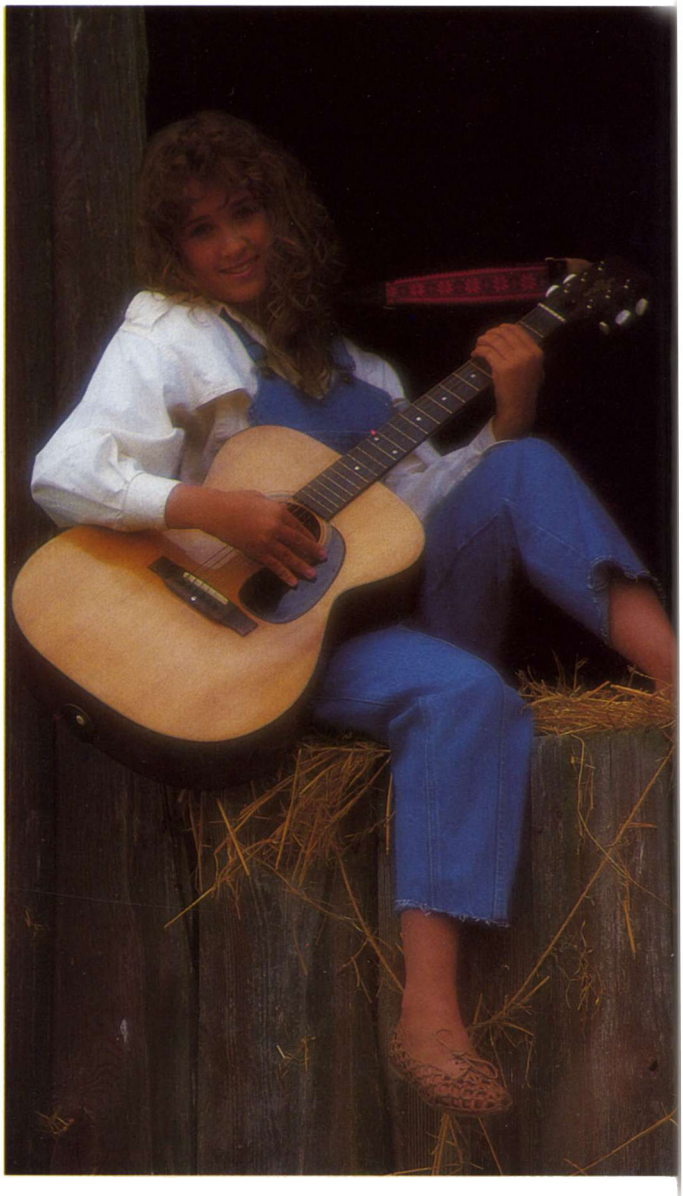
CIELO COPERTO E LUCE FRONTALE

Fra le varie condizioni di luce con cui i fotografi hanno a che fare, sono in molti a pensare che il cielo coperto e l'illuminazione diretta diano i risultati più sicuri. Questo perché i soggetti risultano uniformemente avvolti dalla luce e quindi calcolare l'esposizione è più facile. Queste condizioni sono ottime anche per le fotocamere ad esposizione automatica. Nonostante i vantaggi, altri fotografi preferiscono una luce con più colore e contrasto e disdegnano quella del cielo coperto. E' un peccato, perché la luce diffusa del cielo coperto di nuvole è l'ideale per fotografare tre tipi di soggetti classici: le persone, i fiori e i boschi. (Lo è meno per i soggetti bianchi e neri). La morbidezza di questa luce dà ai ritratti un aspetto naturale, esalta i colori dei fiori e riduce i forti contrasti che il sole diretto crea nei boschi. E' per questo che io la chiamo la luce "inquadra e scatta".

La luce che illumina il soggetto frontalmente, d'altra parte, pone una sfida, che non riguarda la risposta dell'esposimetro, ma la vostra pazienza e dedizione. La qualità e il colore della luce frontale sono infatti migliori all'alba e al tramonto. Il colore arancio e oro dei raggi del sole suggerirà a chi guarda l'immagine un'impressioni di calore. La luce frontale abbellisce i ritratti ed esalta i paesaggi. E' per questo che il mio approccio è lo stesso che con il cielo coperto: puntare, inquadrare e scattare.

A chi fotografa con pellicola per diapositive la luce frontale offre un'altra possibilità. L'effetto drammatico di una scena può essere rafforzato fotografando con una sottoesposizione di uno stop tutti quei soggetti che illuminati frontalmente si stagliano contro un cielo scuro o un temporale in arrivo. Di prima mattina o nel tardo pomeriggio mi capita spesso di imbattermi in soggetti di questo tipo. Sottoesponendo di uno stop riesco a rendere più scuro e minaccioso l'avvicinarsi delle nubi. Un'eccezione a questa regola è rappresentata dai soggetti molto riflettenti, come le superfici lucide o vetrate, inclusi i rivestimenti dei grattacieli. Questi soggetti richiedono invece di solito uno stop di sovraesposizione.

Luce frontale e cielo coperto danno a ogni scatto una quasi garanzia di esposizioni perfette. Non c'è da essere maghi dell'esposimetro per fotografare quando il soggetto è uniformemente illuminato. Anche chi inizia adesso a fotografare può ottenere buoni risultati, sia con l'esposizione manuale, sia in automatismo. Ed è anche una buona luce per provare diverse combinazioni di sensibilità pellicola, diaframma e tempo di scatto. Con la luce frontale e con quella diffusa del cielo coperto fate pure i vostri errori. Ma imparerete molto da essi e sarete quindi in grado di padroneggiare situazioni più complesse, come la luce di taglio o il controluce.



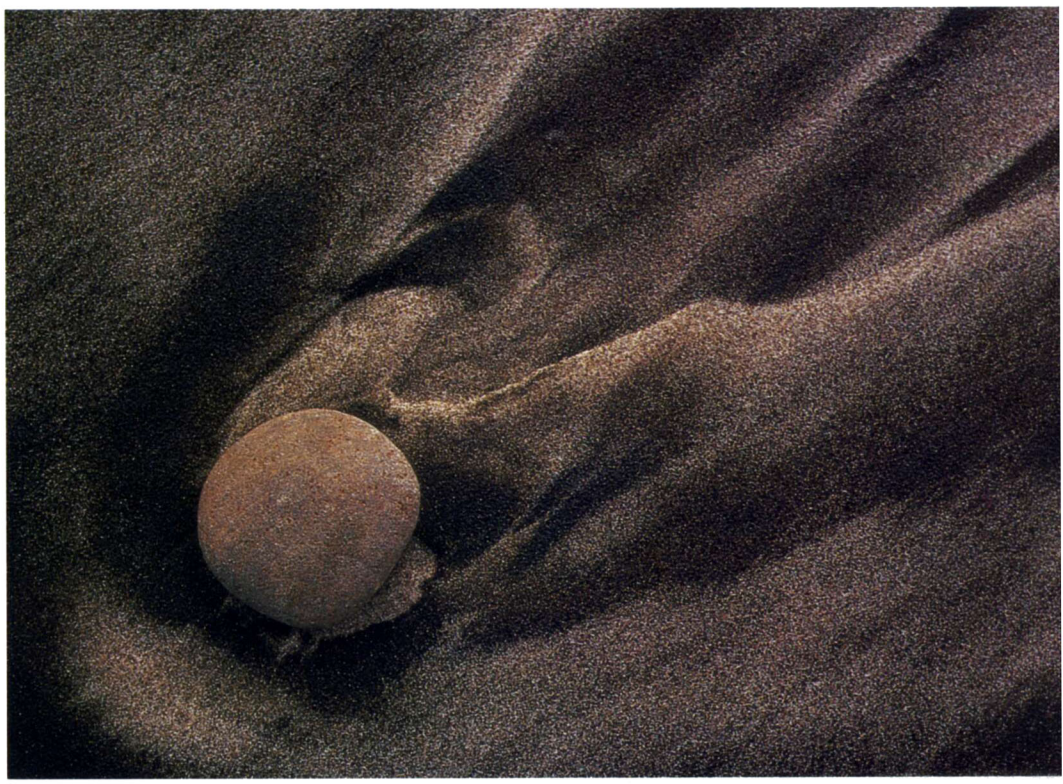
Per diversi giorni ho fotografato Ranette Hastie, sorella di uno dei miei allievi, scattando più di quaranta rulli di pellicola. Per questa immagine le ho chiesto di far finta di suonare la chitarra seduta sulla bocca di un fienile. Con la fotocamera e il 180mm sul treppiedi ho scelto il diaframma f/8 senza preoccuparmi della profondità di campo. La luce diffusa del cielo coperto ha reso la misurazione semplice. Il giusto tempo di scatto è stato 1/500 di sec. Per ingentilire la composizione ho messo davanti all'obiettivo un filtro diffusore.

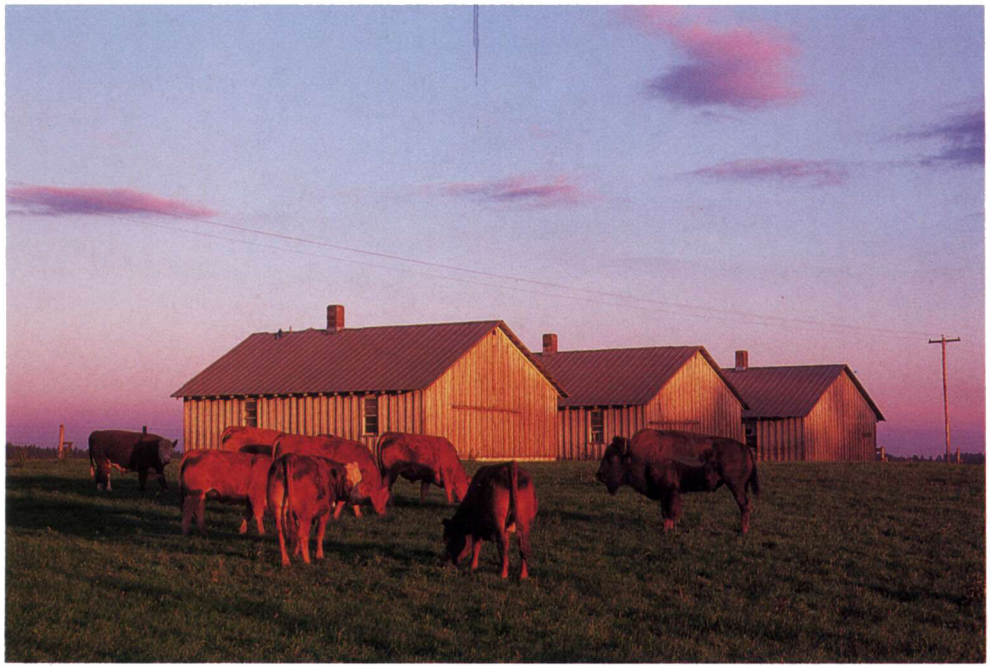
I fotografi di paesaggio sanno bene che le giornate di cielo coperto sono, per via della luce diffusa, l'ideale per fotografare nei boschi e nelle foreste. Se in primavera e in estate è il verde a dominare, in autunno esplodono l'arancio, il giallo, l'oro.

Durante un lavoro su commissione nel Montana, vicino al Glacier National Park, ho notato uno strano uccellino a caccia di cibo. Ho montato la fotocamera con il 300mm sul treppiedi e scelto il diaframma f/5,6 per limitare la profondità di campo; a destra. Poi non ho fatto altro che regolare il tempo di scatto secondo la lettura dell'esposimetro. Poiché la luce del cielo coperto era diffusa e non dava problemi di contrasto, sono stato in grado poi di apprezzare tutti i dettagli dell'uccellino e di identificarlo per un pigliamosche dalla coda a forbice.

Sempre durante una giornata nuvolosa ho scattato, lungo una spiaggia dell'Oregon, la fotografia qui a fianco. Con la fotocamera e un obiettivo 55mm macro ben saldi sul treppiedi, ho deciso di riprendere questo sasso solitario, circondato da sfumature di grigio e di azzurro, direttamente dall'alto. Poiché la profondità di campo non era determinante ho diaframmato su f/8. Una volta ancora, la luce diffusa mi ha permesso di leggere semplicemente sull'esposimetro il tempo di scatto di 1/125 di sec.

Se ci fosse stato il sole questa fotografia non l'avrei potuta scattare perché, vista la posizione di ripresa, la mia ombra sarebbe caduta sul campo inquadrato.





Girando per strade secondarie dalle parti di McMinnville, nell'Oregon, fatta una curva mi ha colpito questa scena agreste illuminata da una luce frontale, ma bassa. Ho messo la fotocamera con il 50mm sul treppiedi ed impostato il diaframma su f/16 per la massima nitidezza; la messa a fuoco l'ho regolata con la scala della profondità di campo. Il tempo di scatto indicato era 1/60 di sec.

Benché la luce dorata fosse molto bella e interessante l'equilibrio fra le mucche e le stalle, quello che mi ha colpito di più è stato il bisonte sulla destra del fotogramma.

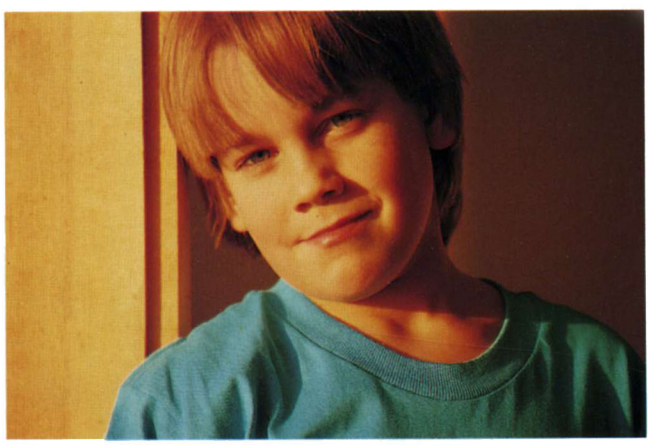
In questa fotografia, la bassa luce frontale trasforma una comune bottega di campagna in un oggetto quasi artistico. Fortuna, sono solo capitato al posto giusto nel momento giusto.
Per evitare che il forte riflesso luminoso sulle finestre ingannasse il mio esposimetro incorporato, causando sottoesposizione, ho puntato l'apparecchio fotografico sopra la facciata dell'edificio e ho misurato il cielo. Ho quindi impostato i valori dell'esposizione, inquadrato di nuovo e scattato. Poiché non c'erano problemi di profondità di campo ho usato un 105mm, diaframma f/8 e 1/250 di sec.

LUCE LATERALE

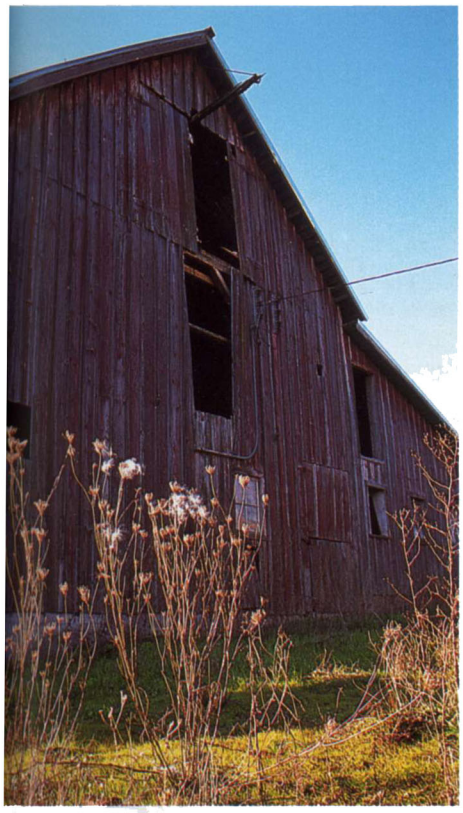
In che modo la direzione della luce influenza l'aspetto del soggetto? I soggetti illuminati da una luce frontale o diffusa risultano in fotografia spesso piatti o bidimensionali, anche se ai nostri occhi non appaiono tali. Per rendere sulla pellicola un'impressione di tridimensionalità servono soggetti con alte luci e ombre e trovarli non è difficile.

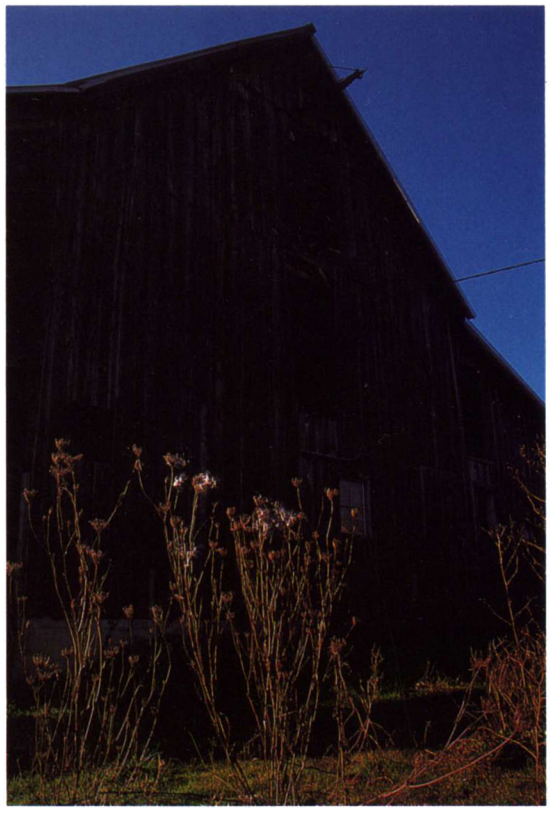
Per diverse ore dopo l'alba e prima del tramonto, e se fotografate verso sud o verso nord, i soggetti illuminati di taglio abbondano. Se usate pellicola per diapositive correggerete le indicazioni dell'esposimetro sottoesponendo di uno o due stop. Con la luce laterale la sottoesposizione produce ombre via via più scure e una buona impressione di tridimensionalità. Chi invece usa pellicola per stampe a colori si può attenere alle indicazioni dell'esposimetro come pure sovraesporre di uno o due stop per rendere scure, o nere, le ombre. I dettagli vengono evidenziati e il soggetto acquista volume e profondità. Se però i dettagli che vi interessano si trovano nella parte in ombra conviene sia attenersi all'esposimetro, sia sovraesporre di uno, o anche due, diaframmi. Questo vale per entrambi i tipi di pellicola.

La luce laterale, per via della divisione fra luci ed ombre, rende il calcolo dell'esposizione più interessante. Ed anche le fotografie danno risultati più gratificanti. Sono in molti a sostenere che le fotografie scattate con la luce laterale, piuttosto che frontale o controluce, suggeriscono a chi guarda un maggior realismo, perché simulano sulla pellicola la realtà plastica che siamo abituati a vedere tutti i giorni con i nostri occhi.

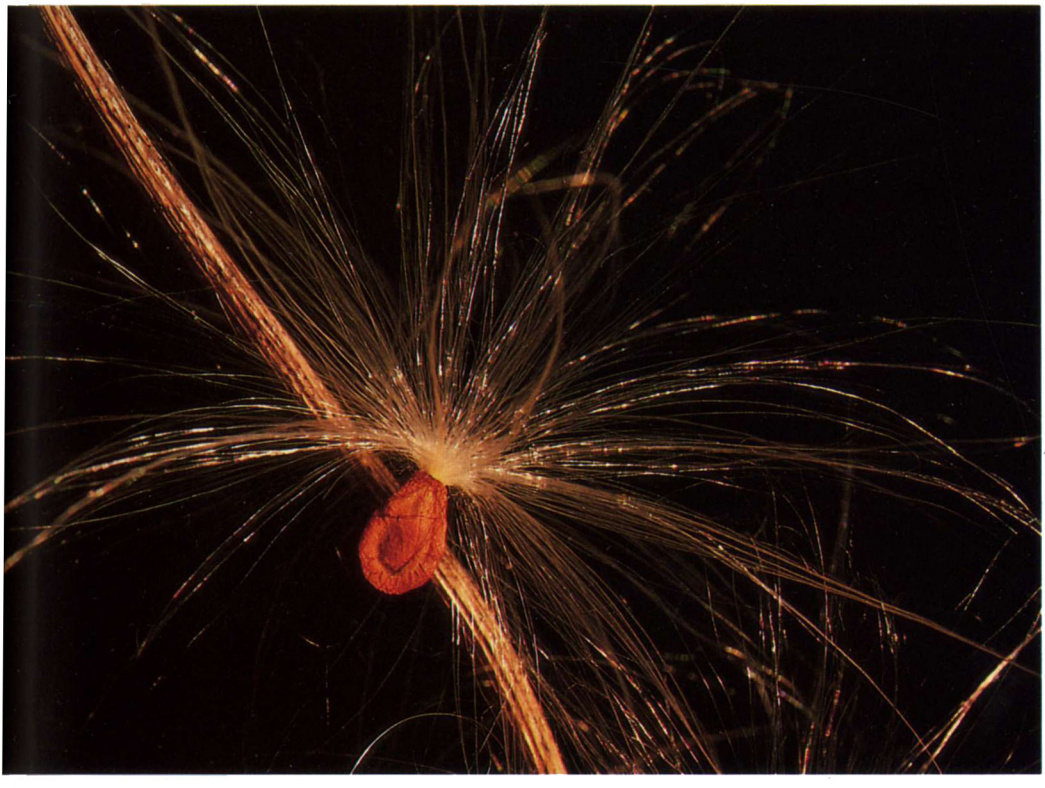


A *differenza dell'occhio umano, che è in grado di percepire luce e ombra insieme e di separare mezzi toni, alte luci e ombre, oltre a cogliere i dettagli dell'intera scena, l'apparecchio fotografico non è in grado di farlo. Ma si può sfruttare questo limite per ottenere risultati molto intensi. La luce laterale ve ne dà l'occasione.*
N*el ritratto a sinistra ho fatto del mio meglio per rendere quanto vedevo nel mirino. Ho visto mio figlio, la luce dorata che cade su di lui e la zona di ombra chiara alla sua destra e dietro. Quindi: fotocamera e 180mm sul treppiedi e diaframma f/5,6 per limitare la profondità di campo. Esponendo due stop in più rispetto al 1/125 di sec. dell'esposimetro (cioè a 1/30 di sec.) ho potuto registrare sia le zone di luce che quelle in ombra.*
L*'immagine qui a lato l'ho invece esposta a 1/1000 di sec. f/5,6, uno stop in meno rispetto al 1/500 di sec. dell'esposimetro. Ecco il risultato: le zone di ombra chiara appaiono sulla pellicola scure, se non nere; l'alternanza di chiaro e di scuro dà alla scena volume e profondità.*





Poco dopo l'alba ho notato per la via un gruppo di erbe seccate, con le cime punteggiate di semi alati. Nell'immagine a sinistra ho fotografato apposta la scena quale mi è apparsa. Le piante, il fienile e il cielo azzurro si percepiscono bene.
Esponendo solo per le piante in primo piano, chiudendo quindi uno stop rispetto alle indicazioni dell'esposimetro (qui accanto) ho fatto sì che le aree sullo sfondo, compreso il granaio, risultassero come ombre molto scure.
Per fotografare da vicino solo un dettaglio delle piante, ho sistemato la fotocamera con il 55mm macro sul treppiedi, mi sono avvicinato, ho impostato il diaframma su f/22 e regolato il tempo di scatto su 1/30 di sec. dato dall'esposimetro. Ma piuttosto che usare 1/30 di sec. ho preferito sottoesporre di uno stop e scattare a 1/60 di sec. Ciò ha fatto sì che l'ombra dietro il soggetto scurisse molto, facendo risaltare questo seme alato.



CONTROLUCE

Nel controluce la sorgente luminosa non è alle vostre spalle ma davanti a voi. Dei tre tipi base di luce, frontale, laterale e controluce, quest'ultimo è quello che dà più soddisfazioni, o più delusioni. Ricordate la vostra prima silhouette? Come gran parte dei principianti l'avete forse ottenuta per sbaglio. Durante varie riprese di lavoro alle Isole Hawaii ho visto innumerevoli coppie di giovani sposi fotografare silhouette senza volerlo. Mentre il novello e volenteroso marito cerca di fare un ritratto alla moglie languidamente appoggiata a una palma davanti a un tramonto infuocato, otterrà invece solo una sagoma di lei. (Invito coloro che, guardando il risultato, sono portati a credere che la silhouette possa essere volontaria a domandarsi come mai la sposa sorride a richiesta prima dello scatto?).

Benché il rendere il soggetto come una silhouette sia una delle esposizioni creative più diffuse, se non si fanno le cose per bene la probabilità di insuccessi è assai alta. Le variabili sono quale obiettivo si usa e dove si punta l'esposimetro. Fotografando con un teleobiettivo, per esempio da 100mm, bisogna fare la lettura con molta attenzione. Il teleobiettivo, infatti, ingrandisce l'immagine del sole basso sull'orizzonte. L'esposimetro legge questo forte bagliore e suggerisce di sottoesporre l'immagine di conseguenza. Fotografando in questo modo, si avrà il sole come una densa palla di fuoco con il resto della fotografia via via più scura. Inoltre, qualsiasi soggetto abbiate voluto riprendere, si perderà nel nero circostante. Quindi, quando si fotografano silhouette con il teleobiettivo, puntate *sempre* prima la fotocamera alla sinistra, alla destra o sopra il sole, senza *mai* inquadrarlo nel mirino. Effettuate quindi la misurazione manualmente o in automatico e prima di ricomporre l'inquadratura agite sul blocco della memoria.

Fotografando, d'altra parte, in controluce all'alba e al tramonto con un grandangolare, un obiettivo per esempio da 24mm, 28mm o 35mm, in gran parte delle occasioni è sufficiente puntare, misurare e scattare. I grandangolari evidenziano meno la luce del sole; infatti, a causa del grande angolo di campo di questi obiettivi, la luce del sole tende a confondersi con quella diffusa dal cielo attorno. Se vi trovate comunque a fotografare albe e tramonti vicino al mare, inquadrando in primo piano la sabbia e le rocce bagnate, misurate l'esposizione direttamente su queste ultime. Questo perché la sabbia bagnata su cui si riflettono i raggi colorati del sole basso è circa due stop più scura del cielo. Se voi basate quindi l'esposizione sul cielo la sabbia verrà registrata dalla pellicola con una sottoesposizione di due stop. Un po' troppo, in questo caso. Un'immagine che voglia raccontare qualcosa ha bisogno di un primo piano interessante (vedi pagina 52). Un primo piano non correttamente esposto è come un libro in cui i primi capitoli sono scritti con caratteri illeggibili. Sovraesporre il primo piano porta comunque a una conseguente sovraesposizione del cielo; ma il soggetto principale conserverà la pienezza dei suoi colori, magari sfumanti nei toni pastello.

Se si vuole fotografare un soggetto in controluce senza che appaia come una sagoma è anche possibile servirsi del flash. Ma visto che io non sono un fanatico della luce artificiale, credo che sia molto più facile calcolare una corretta esposizione in luce ambiente e ottenere risultati anche d'effetto. Tornando agli sposi alle Hawaii in luna di miele, se lui vuole che la fotografia mostri chiaramente il volto della sua bella, nonché i fiorami del vestito, deve assolutamente misurare la luce che si riflette da lei, indipendentemente da che inquadratura e obiettivo scelga. Per farlo si dovrà avvicinare fino a riempire il mirino con il viso e l'abito, senza nemmeno cambiare la messa a fuoco. Una volta fatta la misurazione, sia manualmente sia in automatico con il comando di blocco dell'esposizione, non resta che rifare l'inquadratura, mettere a fuoco e scattare. Ne verrà fuori, a prescindere dall'obiettivo usato, un'immagine ben esposta.

Per scattare una fotografia di deciso effetto, egli potrà usare un teleobiettivo e inquadrare la testa della sposa direttamente davanti al sole. Esponendo per i toni della pelle del viso e dell'abito si avrà un *alone luminoso* intorno ai capelli. La luce di contorno è un tipo di controluce dovuto alla sovraesposizione dei capelli che in questo caso il sole illumina da dietro.

Nel controluce le possibilità di esposizione sono quindi due: o si misura per lo sfondo, facendo stagliare la sagoma del soggetto contro di esso, o si misura solo per il soggetto, senza inquadrare lo sfondo. Anche se entrambe le scelte richiedono di fare le cose con attenzione, i risultati non mancano. Al pari di altre condizioni di esposizione un controluce, per riuscire, ha bisogno di una misurazione ben pensata.

Le fotografie in cui il soggetto appare in controluce come una silhouette sono molto diffuse perché il risultato è d'effetto, in particolare quando il soggetto si staglia contro un cielo bello e luminoso. Ma le silhouette non sono facili come sembrano.

Dopo molti giorni di riprese nello stato di Washington, e dopo aver assistito a un pari numero di tramonti e di albe, ho trovato il tempo per fare un po' di fotografie per mio piacere. Il giovedì avevo individuato una fila di alberi di carrubo su una collina e mi ero ripromesso di tornarci perché la scena si prestava a una silhouette. E non avevo previsto le nuvole di temporale, un vero colpo di fortuna.

Così ho montato la fotocamera con il teleobiettivo da 400m sul treppiedi, inquadrando gran parte del cielo al tramonto. Il diaframma l'ho impostato su f/8 (non c'era da preoccuparsi della profondità di campo) e l'esposimetro mi ha dato un tempo di scatto di 1/500 di sec. Ma, come si vede nella fotografia in alto a sinistra, l'immagine è venuta troppo scura. Infatti, visto che stavo usando un teleobiettivo, l'esposimetro è stato influenzato dal sole e ha calcolato più luce di quanta non ce ne fosse.

Per eliminare il problema bastava puntare l'obiettivo a destra, a sinistra o sopra il sole. Così ho fatto io, come si vede nella fotografia in alto a destra, scattata a 1/250 di sec. f/8. Ho infine rifatto l'inquadratura e ottenuto l'immagine qui sopra.

Durante un campionato di baseball juniores, ho visto questo ragazzino che seduto su una gradinata guardava la sua palla. Con la fotocamera e il 200mm ben saldi sul treppiedi l'ho inquadrato contro il tramonto. Ho quindi lasciato che il sole influenzasse l'esposimetro. Esso indicava un tempo di scatto di 1/500 di sec. a diaframma f/8; senza curarmi della profondità di campo ho scattato la fotografia. Come si vede qui accanto, l'immagine mostra una severa sottoesposizione. Prima dello scatto successivo ho puntato l'obiettivo a sinistra per togliere il sole dall'inquadratura, calcolato l'esposizione a 1/250 di sec. f/8, reinquadrato e infine scattato. La fotografia è un ottimo esempio di come si può sfruttare il controluce per ottenere una silhouette.

La spiaggia di Moolack si trova lungo la costa dell'Oregon ed è il rifugio invernale di centinaia di gabbiani. In più di un'occasione li ho fotografati contro la forte luce del tardo pomeriggio. Come si vede nell'immagine qui accanto, la luce del sole si riflette sull'acqua e sulla sabbia sottostanti. Con la fotocamera e un obiettivo da 400mm sul treppiedi mi sono avvicinato pian piano ai gabbiani fino a che essi non hanno dato segni di allarme. Da una distanza di circa quindici metri ho accorciato le gambe del treppiedi, mi sono accucciato e ho messo a fuoco alcuni dei gabbiani. Poiché sapevo di dover considerare i riflessi come se fossero il sole stesso, ho misurato a sinistra della zona luminosa. Per avere la massima profondità di campo ho impostato il diaframma su f/22. L'esposimetro mi ha dato un tempo di scatto di 1/250 di sec. Riportata la fotocamera nella posizione di prima, l'esposimetro indicava ora una sovraesposizione. Ma ho premuto lo stesso il pulsante di scatto, con i risultati che si vedono nella fotografia in basso.

ILLUMINAZIONE CONTRASTATA

Poiché il mondo non è tutto grigio e uniforme e poiché le immagini da scattare non si presentano tutte e sempre sotto una luce facile, in certe occasioni l'esposizione può risultare problematica. Ricordate il primo tramonto che avete fotografato, al mare, in campagna o in città? Ricordate come l'occhio percepiva ben netti il cielo rosso e il paesaggio sottostante? Guardando nel mirino, poi, avevate tutte le ragioni per credere che la pellicola avrebbe reso fedelmente quello che i vostri occhi vedevano: l'immagine era perfetta. Ma una volta ritirate le fotografie dal laboratorio vi siete accorti che l'apparecchio fotografico aveva registrato qualcosa di abbastanza diverso. Probabilmente il cielo rosso era correttamente esposto, mentre il paesaggio si perdeva nel buio. Quale era lo sbaglio? La risposta è che l'esposimetro era stato influenzato più dalla luminosità del cielo che da quella del soggetto sottostante.

Situazioni come questa, cioè di elevato contrasto, pongono problemi di esposizione sia ai dilettanti che ai professionisti più esperti e si presentano assai di frequente. Quante volte vi avrà colpito un bel cielo luminoso su cui si staglia un soggetto in ombra? Oppure un oggetto isolato in pieno sole, circondato da ampie zone più scure? Ma la ragione per cui ciò che l'occhio vede non è quello che la pellicola registra è semplice. L'occhio umano è capace di vedere e di apprezzare una differenza di luce maggiore di quella che un esposimetro è in grado di leggere. Tradotto in termini di stop, l'occhio legge nello stesso tempo sedici stop di differenza fra luce e ombra; un apparecchio fotografico - cioè il triangolo pellicola, tempo di scatto e diaframma - invece, riesce a "vedere" solo una differenza di cinque stop.

Una sala cinematografica è un ottimo esempio per illustrare questo principio. Vi sedete e il film comincia, le pupille si dilatano; diciamo che il loro "diaframma" si apre. E in effetti l'occhio riesce nello stesso tempo a vedere sia la scena sullo schermo sia il colore dei capelli della persona seduta davanti. Ma volendo fotografare la persona, inquadrando anche lo schermo illuminato, l'apparecchio fotografico non darà mai un'esposizione accettabile per tutti e due i soggetti. E questo perché gli stop di differenza sono troppi. Se regolate l'esposizione sulla luce che illumina la persona avrete uno schermo molto sovraesposto. Fotografando per la luce dello schermo, la persona apparirà come una nera silhouette.

A causa di questa diversità fra la visione umana e l'esposizione fotografica molti fotografi, quando confrontano i risultati con il ricordo di quello che invece avevano visto, rimangono delusi dalle loro immagini. Per fotografare in modo efficace soggetti che presentano un elevato contrasto, quindi, prima di misurare l'esposizione e scattare bisogna cercare di "vederli" con gli stessi occhi dell'esposimetro.

Ecco un esercizio per fare pratica. Trovate una scena divisa nettamente fra luce e ombra. Caricate la fotocamera con una pellicola per diapositive, impostate il diaframma su f/8 e regolate il tempo di scatto fino al valore suggerito dall'esposimetro per la media della scena. Se, per esempio, l'esposizione è 1/125 di sec. f/8, fotografate la scena con due stop di sovraesposizione (1/30 di sec.), uno stop di sovraesposizione (1/60 di sec.), la "giusta" esposizione (1/125 di sec.), uno stop di sottoesposizione (1/250 di sec.) e due stop di sottoesposizione (1/500 di sec.). Una volta ritirata la pellicola sviluppata noterete che negli scatti sovraesposti le zone di alte luci non sono così piene come in quelli sottoesposti. Al contrario i rossi pieni, gli arancioni lucenti e i gialli vividi appariranno, negli scatti sovraesposti, sbiaditi e quasi trasparenti.

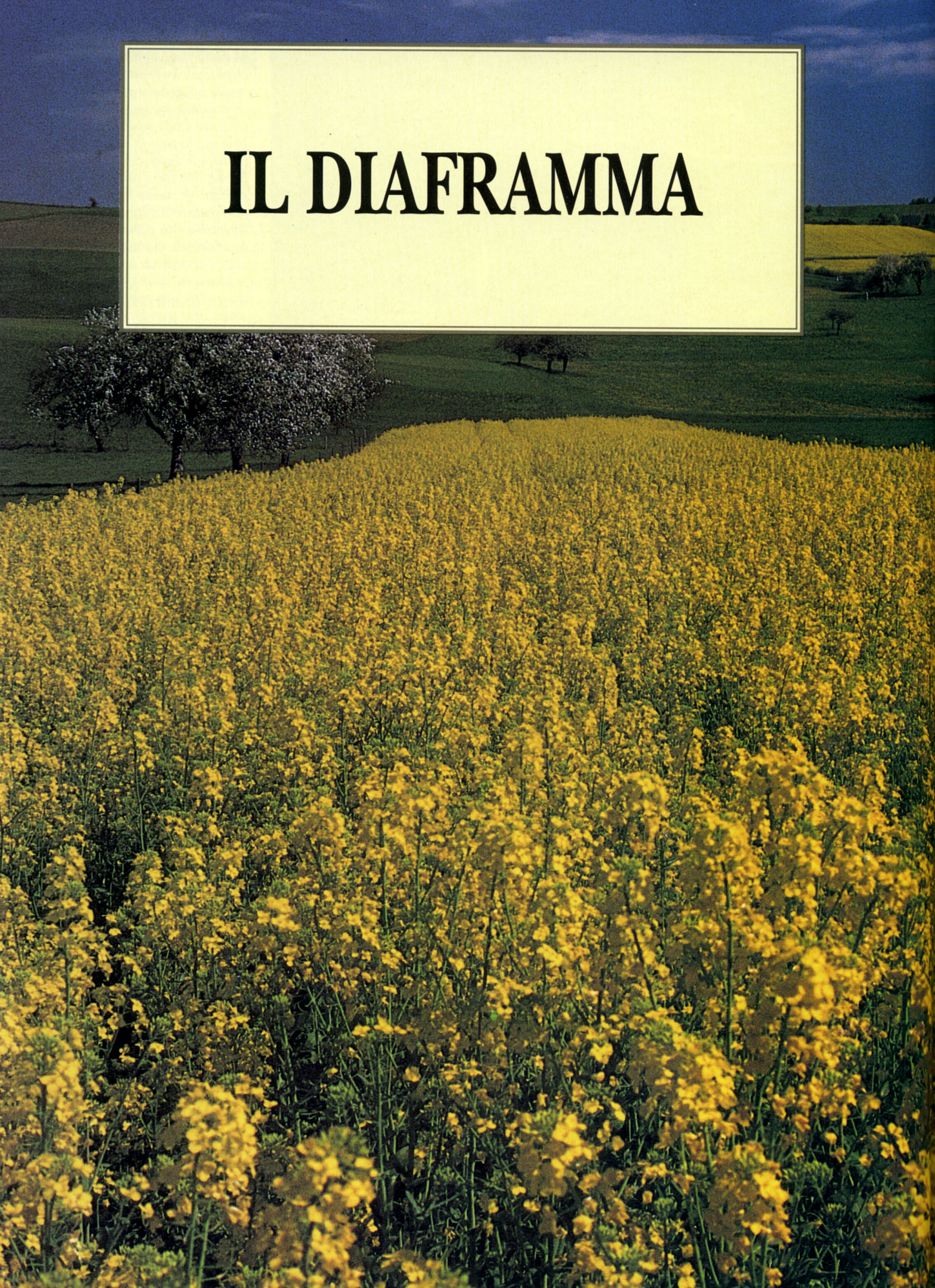
Vi accorgerete di preferire una delle cinque esposizioni; le altre saranno o troppo chiare o troppo scure per i vostri gusti. Certo, per molti versi quella della giusta esposizione è una scelta personale anche se in caso di sottoesposizione si perde la saturazione dei toni, e con la sovraesposizione si perdono i colori nelle alte luci. Quindi, anche se noi siamo in grado di vedere le zone di forte luce come quelle in piena ombra, siamo solo in grado di "prevedere" quello che accadrà nella fotocamera. Sulla pellicola un'esposizione giusta per le alte luci produrrà delle ombre molto scure, se non nere. Un'esposizione per le ombre, invece, darà delle alte luci "bruciate". Anche se una differenza di cinque stop non sembra molta, è invece più che sufficiente, visto che buona parte delle situazioni di ripresa non presenta una differenza superiore a due stop. L'impossibilità per la pellicola di registrare una forte differenza fra luce e ombra può però venir sfruttata a fini creativi.

Fotografando soggetti contrastati prendete prima di tutto nota dei parametri dell'esposizione. Avete dato due stop di sovraesposizione, due di sottoesposizione e scattato secondo l'esposimetro? Bene; ritirate le fotografie dal laboratorio, guardate i vostri appunti e cercate di notare come le diverse esposizioni influiscono sui toni e sui colori delle immagini. Seguendo questo metodo, dopo alcuni mesi sarete in grado di prevedere per ogni diversa esposizione come il contrasto sarà reso dalla pellicola.

Mentre fotografavo per un cliente alcuni trattori, ho avuto occasione di riprendere queste macchine in varie situazioni di luce. Una mattina con il mio assistente siamo arrivati prima dell'alba sul set previsto in modo da fotografare il trattore illuminato in pieno dalla luce del sole nascente alle nostre spalle. La luce dorata brillava sul trattore mentre dietro, il cielo minaccioso dava uno sfondo scuro. Il forte contrasto ha creato un'immagine di bell'effetto (in alto). Semplice la tecnica di ripresa: fotocamera con il 300mm sul treppiedi, diaframma f/8, perché non c'erano problemi di profondità di campo, e tempo di scatto di 1/500 di sec. suggerito dall'esposimetro.

Più tardi nella giornata siamo ritornati sul posto per fotografare il trattore contro la forte luce del sole al tramonto. Ho usato la stessa combinazione di fotocamera, obiettivo e diaframma della prima volta e ho scelto deliberatamente di fotografare il trattore non appena il sole fosse stato ben basso sull'orizzonte. Sapevo che alcuni raggi avrebbero attraversato le razze del cerchione, dando all'immagine un maggior contrasto. Ne è venuta fuori una silhouette molto efficace (fotografia qui a lato).

IL DIAFRAMMA



In una fotografia la scelta del diaframma in sé è assai importante, ma lo è ancor di più quella del "giusto" diaframma. E prima di ricercare delle immagini ad effetto bisogna avere ben chiaro quali sono le sue funzioni. In primo luogo *il diaframma* è un "foro" posto fra le lenti dell'obiettivo. Quest'apertura è formata di solito da sei lamelle di metallo che in parte si sovrappongono. Quando si gira la ghiera dei diaframmi le lamelle cambiano posizione e fanno sì che il diametro dell'apertura aumenti o diminuisca. E di conseguenza aumenti o diminuisca la quantità di luce che attraversa l'obiettivo e raggiunge la pellicola.

In tutti gli obiettivi il valore inferiore del diaframma - di solito f/1,4 per un 50mm, f/2,8 per un 28mm oppure f/4 per un 200mm - fa passare la maggior quantità di luce. Ogni volta che si regola il diaframma sul valore minimo si sta fotografando a "tutta apertura". Quando invece si sposta la ghiera sul valore più elevato, sia 16 o 22, si sta "chiudendo il diaframma". Fate sì che queste due espressioni entrino nel vostro vocabolario corrente. Mostrando le fotografie delle vacanze ai vostri colleghi d'ufficio potrete per esempio dire: "Sì, questo tramonto l'ho fotografato a diaframma tutto chiuso, mentre il fiore l'ho ripreso a tutta apertura". Se usate frasi di questo tipo probabilmente i vostri amici, come i commessi del negozio fotografico, vi guarderanno con maggior considerazione. Per impostare un diaframma basta allineare il valore segnato sulla ghiera con una tacca centrale, fissa.

Perché è così utile cambiare il diametro dell'apertura dell'obiettivo? Bene; per anni la più diffusa scuola di pensiero è stata: dato che il livello di illuminazione può variare fra luce e ombra, per controllarne il flusso basta intervenire solo sull'apertura del diaframma. Secondo questa logica, se si fotografa fra montagne coperte di neve bisogna chiudere il diaframma, cioè rendere la sua apertura molto piccola. Facendo ciò la brillantezza della neve bianca non "farà un buco" nella pellicola. Secondo questa logica, fotografando dentro una cattedrale del XV secolo bisogna impostare il diaframma a tutta apertura se si vuole registrare il buio interno della chiesa. Anche se questi consigli sono dati in buona fede, io mi trovo in completo disaccordo. Essi espongono gli inconsapevoli fotografi a dei risultati deludenti. Perché? Perché non tengono conto di quella che è la principale funzione del diaframma: il controllo della profondità di campo.

Organizzando un viaggio nel Vermont per conto di una compagnia aerea ho deciso di andarci in autunno, per goderne i colori. Nel bagaglio ho messo più di cento rulli di pellicola per diapositive. Una volta sul posto ho iniziato a girare per strade secondarie; mi colpiva l'abbondanza dei raccolti.
Ho notato degli agricoltori scaricare da grossi camioncini delle zucche dietro un magazzino, disponendole ordinatamente al suolo. Attratto dalla scena ho scattato quattro rulli di pellicola, variando le inquadrature.
Poiché volevo che l'immagine fosse completamente nitida, ho usato un diaframma molto chiuso regolando il mio 20mm su f/22. Come si vede, la profondità di campo è molto estesa.

LA PROFONDITA' DI CAMPO

A prescindere dalla bellezza della composizione, se la profondità di campo non è quella giusta l'immagine perderà molta della sua efficacia. Al contrario, un'inquadratura povera trarrà beneficio da una profondità di campo corretta. Cos'è, dunque, la *profondità di campo*? E' la zona all'interno di una fotografia in cui l'immagine è nitida. Mettendo a fuoco su un dato soggetto noterete che una certa nitidezza è percepibile prima e dopo di esso. Come regola pratica, questa zona di nitidezza extra si estende da un terzo davanti a due terzi dietro il punto di messa a fuoco. Come avrete anche distrattamente notato guardando le immagini di riviste, calendari, cartoline o libri, molte fotografie presentano una nitidezza generale, mentre in altre la nitidezza è limitata ad alcune zone. Potreste essere erroneamente portati a pensare che riprendere bene a fuoco sia i fiori del campo che le montagne sulle sfondo sia una "tecnica" riservata ai fotografi professionisti. Se voi infatti mettete a fuoco i fiori in primo piano le montagne appaiono sfuocate; se mettete a fuoco le montagne i fiori risultano fuori fuoco. Addirittura uno dei miei allievi una volta mi ha detto di non poter ottenere una nitidezza estesa perché lui non aveva una di quelle "macchine fotografiche professionali".

Da cosa è influenzata la profondità di campo? Tre sono i fattori in gioco: la lunghezza focale dell'obiettivo usato, la distanza fra voi e il soggetto da mettere a fuoco e il valore del diaframma. Io credo che la scelta del diaframma sia allo stesso tempo il più importante e il più trascurato dei tre fattori. Come regola generale, minore è la lunghezza focale dell'obiettivo, per esempio 28mm (un grandangolare), e più chiuso è il diaframma (per esempio f/11, f/16 o f/22), maggiore è la zona di nitidezza. Al contrario, maggiore è la lunghezza focale dell'obiettivo, per esempio 200mm (un teleobiettivo) e più aperto è il diaframma (come f/5,6 o f/4), minore è la zona in cui l'immagine è nitida. Se infatti imposto lo stesso diaframma su un 28mm e su un 200mm, e metto a fuoco su un dato punto, con il 28mm si avrà una maggiore profondità di campo. Perché un obiettivo di maggior lunghezza focale produce, a parità di diaframma, meno profondità di campo di un altro obiettivo di focale inferiore? La risposta sta in parte nel diametro dell'apertura. Anche se entrambi gli obiettivi sono su f/22, il diametro effettivo di questo diaframma è maggiore sul 200mm che sul 28mm.

Inoltre, all'aumentare della lunghezza focale diminuisce la quantità di luce che raggiunge la pellicola. Prima di arrivare fino ad essa la luce che passa attraverso un obiettivo "lungo" viene in parte dispersa e in parte assorbita. Per compensare questa perdita i fabbricanti di obiettivi fanno in modo che negli obiettivi di maggior lunghezza focale l'apertura del diaframma sia un po' più larga, in modo che la quantità di luce trasmessa sia pari a quella degli obiettivi di minor lunghezza focale. Visto che un diaframma f/22 è molto più stretto su un 28mm che su un 200mm, si avrà di conseguenza una minor profondità di campo.

Anche la distanza del soggetto influisce sulla profondità di campo. Quando si mette a fuoco, la rotazione della ghiera fa sì che l'obiettivo si avvicini o si allontani dal piano della pellicola. Per capire meglio provate con uno dei vostri obiettivi. Mettendo a fuoco un oggetto vicino noterete che l'obiettivo tende a "crescere" in lunghezza e, di fatto, le lenti si allontanano dal piano della pellicola. Ricordate: indipendentemente dall'obiettivo, più vicino è il soggetto messo a fuoco e più lontane sono le lenti dal piano pellicola.

COME SCEGLIERE IL GIUSTO DIAFRAMMA

In teoria un obiettivo è in grado di mettere a fuoco un solo soggetto alla volta; gli altri elementi della scena più sono distanti da esso e maggiormente appaiono sfuocati. Poiché questo assunto è basato sull'osservazione della scena inquadrata con il diaframma a tutta apertura, è importante imparare a capire cosa comporta la scelta di un dato diaframma. Certo, è la luce che si riflette dal soggetto che forma l'immagine sulla pellicola, ma è il valore del diaframma che determina quanto questa immagine è "formata". Le leggi dell'ottica stabiliscono che più chiuso è il diaframma di un dato obiettivo e maggiore è la zona di nitidezza che sarà registrata dalla pellicola. Ora, un diaframma molto aperto permette a un gran flusso luminoso di colpire la pellicola. In tal caso tutta la luce in più presente sulla scena - cioè tutta la luce eccetto quella che si riflette dal singolo oggetto a fuoco - attraversa l'obiettivo e si sparge sulla pellicola producendo delle zone fuori fuoco. Al contrario, quando lo stesso soggetto è fotografato con un diaframma molto chiuso, come f/22, il flusso luminoso si riduce. L'immagine che ne risulta è molto più nitida e dettagliata perché la luce non si sparge sulla pellicola ma è concentrata dal diaframma più chiuso.

Proviamo a capire meglio con questo esempio. Servendoci di un imbuto con una imboccatura molto stretta immaginiamo di aiutarci con esso a versare una latta di vernice piena in un'altra latta, vuota. Immaginiamo adesso di farlo senza l'aiuto dell'imbuto. Certo, il travaso della vernice diventa così molto più rapido, ma c'è il rischio che essa si spanda da tutte le parti. Quindi, con l'imbuto il lavoro di travaso della vernice sarà più pulito e ordinato.

Tenendo questo a mente, è facile vedere come la luce che passa attraverso un diaframma molto chiuso produce un'ampia zona di nitidezza ricca di dettagli. Questo vuol forse dire che bisogna sempre usare diaframmi chiusi e "netti", piuttosto che diaframmi aperti e "confusi"? Assolutamente no! Ma se non si capisce e

Questa spiaggia vicino alla città di Lincoln ha un nome appropriato: Road's End. Anche se durante il giorno il tempo era stato coperto e piovoso, il bollettino prometteva "schiarite nel pomeriggio" e io ho deciso di tentare e di andare alla spiaggia. Il cielo per fortuna ha iniziato ad aprirsi 45 minuti prima del tramonto. Durante il tramonto, e fino a poco dopo, ho scattato alla vivida scena un intero rullo di 36 fotografie.

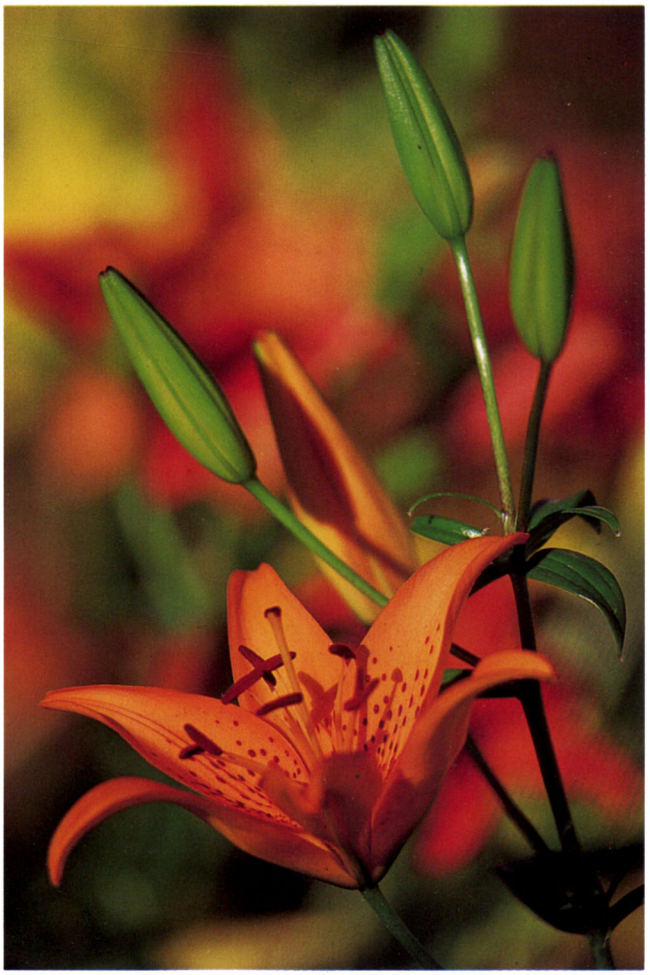
Per far sì che la nitidezza si estendesse dal primo piano fino allo sfondo ho impostato il diaframma del grandangolare da 20mm su f/22. Poiché questo tramonto sul mare era in controluce pieno, ho accantonato la regola dell'inquadra, misura e scatta. Per fare in modo che la sabbia bagnata e riflettente fosse correttamente esposta ho puntato la fotocamera in basso, il che mi ha permesso di tenere il cielo fuori dall'inquadratura. Ho quindi regolato il tempo di scatto fino ad ottenere una sottoesposizione di uno stop, reinquadrato l'immagine e premuto il pulsante di scatto.

si impara ad apprezzare l'uso creativo del diaframma le belle immagini rimarranno sempre fuori dalla vostra portata. Poiché le situazioni in cui la scelta del giusto diaframma è fondamentale sono innumerevoli, eccovi alcuni esempi.

Il primo tipo di immagini in cui la scelta del diaframma è essenziale è quello che io chiamo delle *fotografie descrittive*. Come avviene per i libri, un'immagine ha un principio, uno svolgimento e una fine. Il "principio" è il soggetto in primo piano, inserito nel contesto della scena. Una fotografia può per esempio mostrare una spiga di grano in primo piano che guida l'occhio verso il mezzo dell'inquadratura dove si vede un contadino con un mietitrebbia; la storia finisce con le dolci colline sullo sfondo.

Poiché gli obiettivi grandangolari dispongono di un ampio angolo di campo, sono in grado di raccontare visivamente delle storie con molta efficacia. Quando poi i grandangolari sono usati insieme a diaframmi che "descrivono" anch'essi, come f/16 o f/22, ne deriva una nitidezza, ossia una profondità di campo, estesa. Nonostante il 28mm sia il grandangolare più diffuso, io preferisco gli obiettivi da 24mm o 20mm. Poiché l'angolo di campo di questi obiettivi è più ampio ancora, e la profondità di campo si estende maggiormente in primo piano e sullo sfondo, essi sono in grado di radunare nell'inquadratura un maggior numero di dettagli. Il loro modo di "vedere" dà alla nostra descrizione una maggiore "ampiezza di vedute".

Un altro tipo di fotografia di sicuro effetto è quello in cui *si isola* uno degli elementi della scena. In questo caso la nitidezza è limitata a una parte dell'immagine, lasciando gli altri elementi che si trovano più avanti o più indietro in un fuori fuoco indistinto. Il teleobiettivo, grazie al suo ridotto angolo di campo, è molto adatto per isolare gli elementi di una scena. Usando diaframmi molto aperti, come f/4 o f/5,6, con questi obiettivi si ottiene una ridotta profondità di campo. I ritratti, sia posati che spontanei, si prestano ottimamente alle riprese in cui la zona di nitidezza è limitata al solo soggetto. Fotografare solo uno o due boccioli in un campo di fiori è un altro esempio di questa tecnica. Se si riprendono i fiori ad altezza d'occhio e da tre metri di distanza si ottengono un primo piano e uno sfondo confusi. Ed è questo che richiama l'attenzione dell'osservatore sul singolo fiore a fuoco.



Sebbene le inquadrature in cui il soggetto spicca isolato contro un'area di elementi fuori fuoco siano facili da apprezzare, molti fotografi trovano queste immagini difficili da scattare. Il problema nasce dal modo in cui si interpreta ciò che appare nel mirino piuttosto che dalla scelta del soggetto. Una volta sono capitato in un campo di lilium gialli e arancioni. Con l'obiettivo da 200mm ho messo a fuoco un gruppo di fiori apprezzando le sfumature del colore sfocato dello sfondo. Ma il fatto di vederlo non mi garantiva che la pellicola avrebbe reso la scena allo stesso modo. Bisognava quindi che il diaframma effettivo di ripresa fosse impostato a tutta apertura o giù di lì. Per l'immagine in questa pagina ho scelto f/4, un diaframma in grado di isolare un singolo gruppo di fiori con la sua ridotta profondità di campo. Ho quindi regolato il tempo di scatto fino a che l'esposimetro ha indicato 1/1000 di sec. Nella fotografia nella pagina accanto ho usato invece 1/125 di sec. f/11. In questo caso l'inquadratura è così affollata e la profondità di campo così ampia che il singolo lilium si perde nel mucchio.

Ho fotografato questo alligatore lungo più di due metri in uno zoo safari della Louisiana. Dopo aver ripreso una veduta generale della scena, accanto, ho deciso di isolare il soggetto. Con il teleobiettivo da 300mm e la fotocamera sul treppiedi mi sono avvicinato all'alligatore. Giunto a distanza di sicurezza ho messo a fuoco il suo largo e imponente muso.

Per ridurre la profondità di campo ho scelto il diaframma f/5,6. Fotografare più da vicino ha significato solo regolare di nuovo il tempo di scatto fino ad ottenere un'esposizione corretta.

Isolare elementi del soggetto vuol dire quasi sempre limitare la profondità di campo. E grazie al suo ridotto angolo di campo il teleobiettivo è in questi casi l'ideale. Per ottenere buoni risultati con questi obiettivi basta usare diaframmi come f/5,6, f/4 o f/2,8.

Queste tre immagini sono state scattate con lo stesso obiettivo, un tele da 200mm, e lo stesso diaframma, f/5,6. Nell'immagine in alto a sinistra appare a fuoco un singolo grappolo di ciliegie. Ma non era mia intenzione fotografare l'intero frutteto tutto a fuoco, visto che la stessa impressione può essere suggerita riprendendo un singolo ramo con la giusta apertura di diaframma. Poiché la scena era uniformemente illuminata, ho regolato il tempo di scatto sull'indicazione dell'esposimetro.

In primavera e in estate io e mia moglie piantiamo sempre molti fiori. Ho sfruttato il mio teleobiettivo da 200mm innumerevoli volte per la sua capacità di isolare alcune corolle lasciando che gli altri fiori apparissero come macchie pastellate e sfuocate. Per la fotografia in alto a destra ho scelto un punto di ripresa a livello dei fiori. Ho quindi messo a fuoco un gruppo di essi da una distanza di circa tre metri. Per far sì che la profondità di campo non si estendesse troppo ho scelto il diaframma f/5,6.

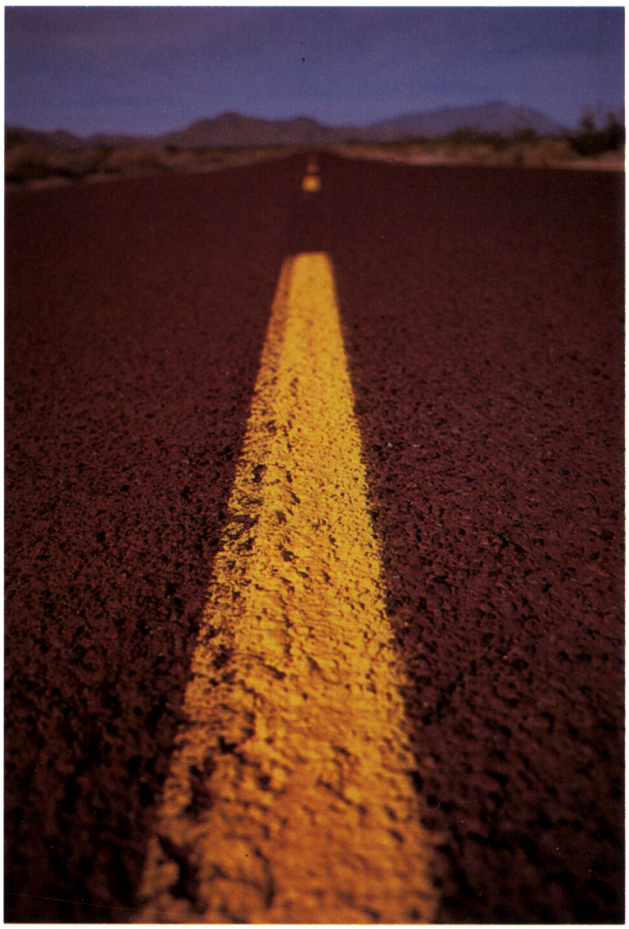
La fotografia in basso mostra Ray Matt, un tecnico petrolifero della raffineria di Lafayette, in Louisiana. Anche in questo caso per isolare il soggetto mi sono servito di un teleobiettivo e di un diaframma bene aperto. Per riprendere Matt, fra una selva di tubi, ho usato un 200mm. Ciò ha fatto sì che il tecnico apparisse oltre una quinta in primo piano di elementi fuori fuoco che hanno concentrato l'attenzione su di lui. Una volta ancora il diaframma era f/5,6 con il tempo di scatto regolato secondo le indicazioni dell'esposimetro.

LA SCALA DELLA PROFONDITA' DI CAMPO

Quando si scattano fotografie descrittive il problema della messa a fuoco è prioritario. Una volta fatta pratica con gli obiettivi grandangolari scoprirete che quando si mette a fuoco un soggetto, come un paesaggio, tutto appare nitido. Ciò è particolarmente vero quando si fotografa un soggetto che si trova allo stesso livello dei nostri occhi, ma non significa che si possa trascurare la scelta del "giusto" diaframma. Poiché molte attraenti fotografie descrittive contengono un elemento di interesse in primo piano, bisogna scegliere un diaframma che renda nitidi sia il primo piano che lo sfondo in distanza. Qual è il diaframma che rende tutto nitido? Come abbiamo già detto, il diaframma più chiuso dà la maggior zona di nitidezza. Ma anche se sapete di dover usare f/16 o f/22, sapete anche dove mettere a fuoco? Probabilmente no. A partire da ora potete però cominciare a usare *la scala della profondità di campo*. Una volta capito di cosa si tratta, ed è facile, non avrete più bisogno di mettere a fuoco una fotografia di tipo descrittivo.

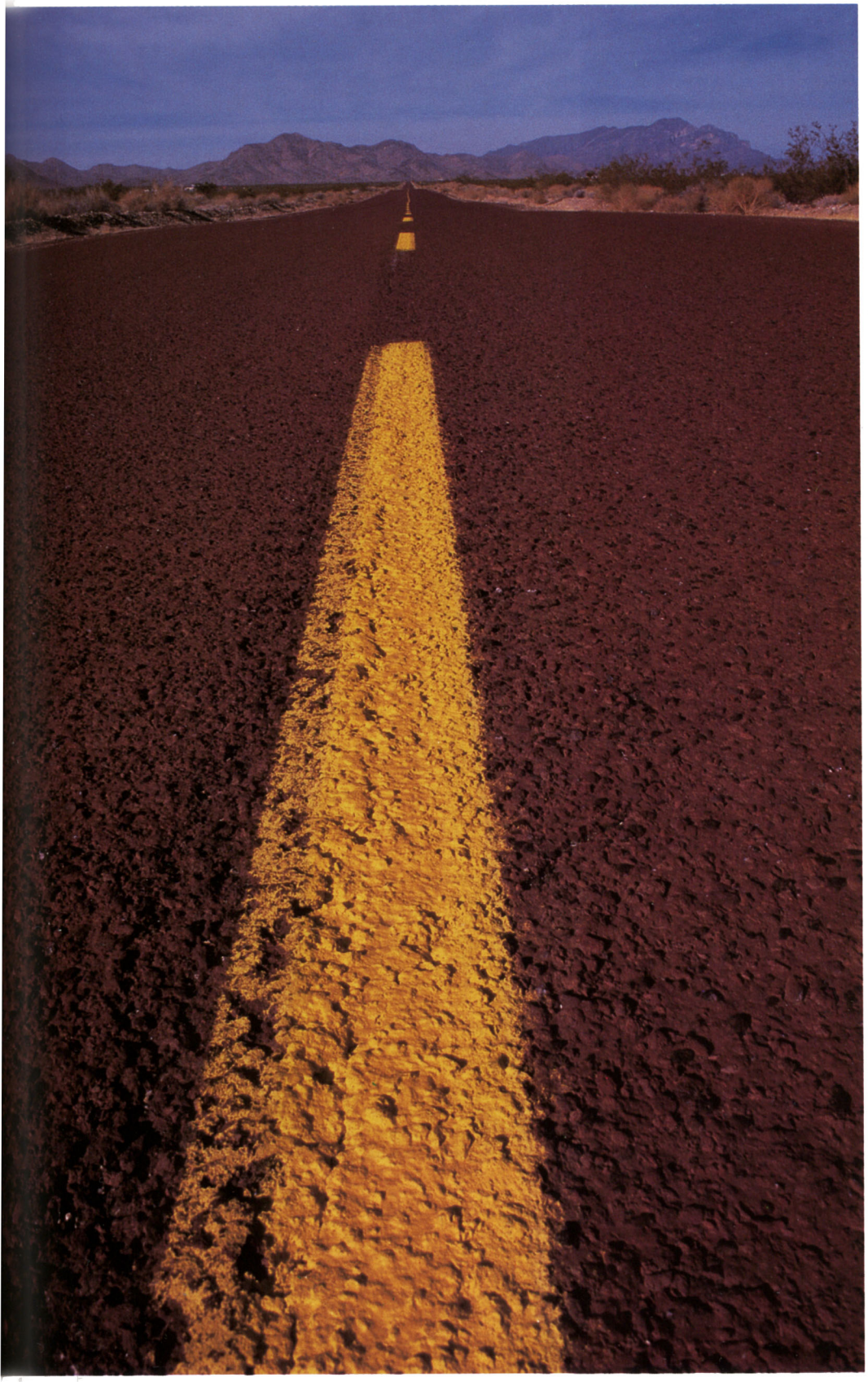
Osservando la gente che si affolla intorno ad un fatto di cronaca, avete mai notato che molti fotografi intenti a riprendere l'avvenimento lo fanno con la fotocamera protesa sopra le teste della folla? Come fanno a sapere che il soggetto sarà a fuoco? Lo sanno perché hanno regolato la messa a fuoco servendosi della scala della profondità di campo. Essa si trova su tutti gli obiettivi a focale fissa, e su molti zoom, e permette di preselezionare l'esatta zona di nitidezza che si vuole ottenere su una data fotografia. Guardate uno dei vostri obiettivi. A partire dal davanti dell'obiettivo si individua subito *la scala delle distanze*, espressa in metri e in piedi. A seguire si trova la scala della profondità di campo e subito dopo la *ghiera dei diaframmi*. Notate infine una *tacca centrale*, che si presenta di solito come un punto, una linea o un triangolino bianco o rosso. Osservate adesso la scala della profondità di campo. Il numero "22" appare sia sulla sinistra sia sulla destra, così come i numeri "16", "11", "8" e "4". In corrispondenza di questi numeri ci sono delle altre piccole tacche. Voglio che pensiate a queste tacche come a dei muri di prigione che si estendono verticalmente verso la scala delle distanze e che sono fatti per lavorare in coppia.

Prendiamo il consueto caso della fotografia descrittiva in cui vogliamo che il lontano orizzonte e il primo piano siano entrambi nitidi. Cosa bisogna fare? Per prima cosa ruotate la messa a fuoco fino a che il centro del simbolo infinito (∞) si trovi in corrispondenza del muro f/22 di destra della prigione. E così abbiamo già confinato la profondità di campo. La distanza a cui il primo piano inizierà ad essere a fuoco è indicata dal



muro f/22 di sinistra. Mettiamo che in corrispondenza di esso la distanza indicata sia 80cm. La zona di nitidezza confinata dai muri della prigione andrà quindi da 80cm all'infinito. Per godere effettivamente di questa estesa profondità di campo non resta che impostare il diaframma sul valore in corrispondenza dei muri della prigione, cioè su f/22.

Se avete un obiettivo a focale fissa, o uno zoom, con la scala della profondità di campo fate praticamente quanto ho appena illustrato. Guardate quindi nel mirino. Cosa vedete? E' probabile che l'immagine sia ben lungi dall'apparire a fuoco. E di fatto sembra talmente sfuocata che potreste essere indotti a rimetterla a fuoco fino a che non appaia nitida ai vostri occhi. Fermatevi! La ragione per cui l'immagine appare confusa e poco nitida è che state guardando la scena attraverso un obiettivo che si trova a tutta apertura. Detto semplicemente, anche se sulla ghiera del diaframma è segnato il valore f/22, il diaframma rimane completamente aperto sul suo valore minimo, mettiamo f/2,8, fino a che non si sarà premuto il pulsante di scatto. Solo in quel momento la desiderata e attesa profondità di campo sarà resa sulla pellicola.



Durante delle riprese in Arizona per conto di un'azienda di servizi di Bullhead City sono rimasto così impressionato dalla vastità del territorio desertico che a più riprese lungo la strada mi sono fermato per fotografare. Per questa immagine di taglio grafico ho deciso di servirmi della scala della profondità di campo. Ho quindi impostato su f/22 il diaframma del mio grandangolare da 20mm e regolato la scala. Però, come sempre avviene quando si preimposta la profondità di campo, l'immagine nel mirino non appariva tutta nitida. La confusa fotografia della pagina accanto testimonia quello che effettivamente vedevo nel mirino, dato che il diaframma si trovava a tutta apertura, cioè a f/2,8. Il diaframma non si sarebbe infatti chiuso a f/22 fino al momento dello scatto. Solo a quel momento l'attesa profondità di campo sarebbe stata registrata dalla pellicola, come si vede nella fotografia a sinistra. La profondità di campo l'ho quindi ottenuta non regolando visivamente la messa a fuoco ma usando insieme un grandangolare e un diaframma "descrittivi" e preimpostando la scala della profondità di campo.

Questa lussureggiante distesa di tulipani rossi l'ho fotografata in Olanda. Dopo aver ottenuto il permesso del proprietario sono entrato nel campo per riprendere la scena. Mi sono però subito accorto che un'inquadratura ad altezza d'occhio non sarebbe stata in questo caso efficace, come si vede nell'immagine in alto. Per ottenere un risultato migliore mi sono inginocchiato e ho inquadrato i tulipani dall'altezza dei "loro" occhi. Ho quindi impostato il diaframma su f/22 e regolato il fuoco con la scala della profondità di campo. Regolare l'esposizione è stato facile perché la scena era uniformemente illuminata dal sole dietro le mie spalle. Non mi è rimasto quindi che trovare il tempo di scatto secondo l'indicazione dell'esposimetro e studiare un'inquadratura accurata.

IL CONTROLLO VISIVO DELLA PROFONDITA' DI CAMPO

La scala della profondità di campo è un aiuto insostituibile quando si scattano fotografie che richiedono un'estesa nitidezza. Vi potreste però chiedere se esiste qualcosa che renda più semplici le immagini generiche. La risposta è sì, anche se il *comando per il controllo visivo della profondità di campo* è una delle più misconosciute fra le funzioni di una fotocamera. Premendo questo comando il diaframma si chiude fino al valore impostato, permettendo di verificare prima dello scatto quella che sarà l'effettiva profondità di campo dell'immagine finale. Si può così correggere la messa a fuoco senza attendere di avere la pellicola sviluppata per accorgersi dell'errore.

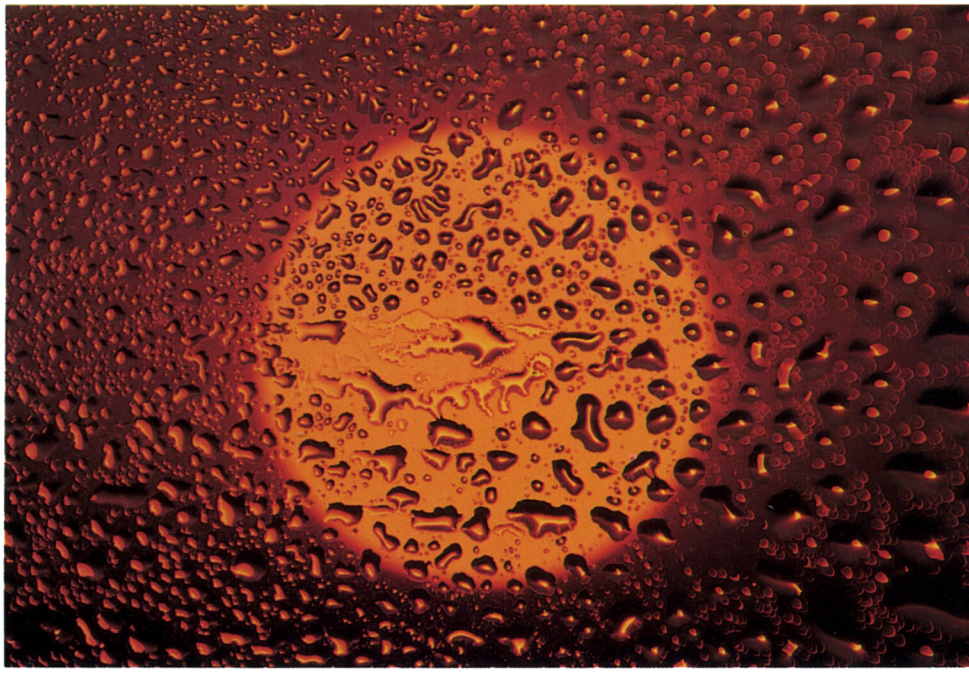
Anche se il controllo visivo della profondità di campo è facilissimo da usare, esso può all'inizio destare qualche perplessità. Il commento tipico è: "quando lo premo nel mirino diventa tutto scuro". Ma fugare questi dubbi non è difficile. In primo luogo, se non siete sicuri che la vostra fotocamera disponga di questa funzione, o non sapete dove si trovi il comando, guardate il libretto d'istruzione. Una volta trovato il comando fate questo esercizio. Con un obiettivo da 50mm, o di lunghezza focale maggiore, mettete a fuoco un oggetto vicino; lo sfondo vi apparirà sfuocato. Impostate quindi il diaframma sul valore più basso - 1,4, 1,8, 2, 2,8 oppure 4 - e premete il controllo della profondità di campo. Guardando nel mirino non accade nulla; giusto? Ora, continuando ad agire sul comando ruotate la ghiera dei diaframmi fino a raggiungere il valore più alto: sia esso 16, 22 o 32. Mentre fate questo notate cosa succede dietro al soggetto messo a fuoco in precedenza. (Naturalmente l'immagine che vedete nel mirino diventa via via più scura. Questa è la conseguenza della diminuzione dell'apertura del diaframma; diminuendo il suo diametro diminuisce la luce che arriva al mirino). Ad ogni scatto della ghiera gli oggetti sullo sfondo diventano sempre più definiti. In altre parole: la zona di nitidezza si fa più estesa.

Diversamente dalla scala della profondità di campo, che è utile per scattare fotografie descrittive, il controllo visivo è vantaggioso per isolare il soggetto o degli elementi di esso. In questo tipo di riprese bisogna decidere quanto si vuole che lo sfondo sia definito, oppure quanto sfocato debba essere il primo piano. Immaginiamo, per esempio, di fotografare un campo di fiori con un obiettivo da 200mm. Se mettiamo a fuoco una singola margherita, si apprezzeranno comunque i colori sfocati delle altre sia in primo piano sia sullo sfondo. Decidiamo però di aumentare la profondità di campo di quel tanto che basta a rendere più nitida l'area intorno alla margherita. Per far questo basta agire sul controllo visivo della profondità di campo e, a partire da tutta apertura, chiudere contemporaneamente il diaframma. Scoprirete che impostando il diaframma appena prima del valore f/5,6 si ottiene l'effetto desiderato.

Il controllo visivo della profondità di campo è molto utile per fotografare dei soggetti isolati. Mentre fotografavo questo grappolo di ciliege ho pensato che un diaframma f/5,6 mi avrebbe permesso di rendere i frutti nitidi lasciando lo sfondo fuori fuoco. Quando ho però agito sul controllo della profondità di campo ho notato un piccolo, ma fastidioso, punto di luce sotto le due ciliege nell'immagine qui sopra. Poiché stavo usando un obiettivo da 180mm ho aumentato l'apertura del diaframma fino a che il punto luminoso non è scomparso. Poiché il nuovo valore era compreso fra f/2,8 e f/4, ho semplicemente regolato il tempo di scatto fino ad ottenere un'esposizione corretta per questa scena, illuminata in modo uniforme e diretto.

LE SORGENTI LUMINOSE FUORI FUOCO

Fra i tanti film che avete visto, ognuno di voi ricorderà quelle scene girate di notte, nelle strade ben illuminate. Vi sarete anche accorti che quando la cinepresa inquadrava un personaggio da vicino, le luci sullo sfondo apparivano come sfuocati circoli colorati. Si tratta di un altro fenomeno ottico. Detto in parole semplici, qualsiasi punto di luce fuori fuoco che cade nell'inquadratura sarà impressionato sulla pellicola con la forma delle lamelle del diaframma che si sta usando. Più il soggetto è lontano dalla sorgente luminosa, e più vivida e intensa è la luce, più largo e più diffuso diventerà il circolo di luce. Questo significa che quando mettete a fuoco un soggetto vicino a voi, le luci sullo sfondo che entrano nell'inquadratura, siano quelle dello Strip di Las Vegas o i riflessi del sole su un lago, verranno rese sulla pellicola come delle forme sfocate. A seconda del diaframma impostato esse possono essere di forma circolare o esagonale. Il diaframma a tutta apertura rende le luci fuori fuoco circolari. Così, sia che usiate un obiettivo per macrofotografia con un'apertura di diaframma massima di f/3,5, o uno zoom in posizione "macro" con un'apertura massima di f/4 o f/4,5, o dei tubi di prolunga insieme a un obiettivo normale di luminosità f/1,7 o f/1,8 (a seconda della marca) per ottenere dei punti luce di forma circolare dovrete materialmente impostare il diaframma su tutta apertura. Ma attenti a non confondervi. Ricordatevi che guardando nel mirino vedrete luci sfocate circolari indipendentemente dal diaframma impostato sull'obiettivo. Le fotocamere attuali offrono la "visione a tutta apertura", il che significa che nel mirino vedrete sempre la scena come se la fotografaste con il diaframma sull'apertura massima. Qualsiasi altro diaframma renderà i punti luce sfocati di forma esagonale perché quella, di fatto, è la forma del diaframma. Questo vale per ogni obiettivo nel caso in cui il soggetto a fuoco sia vicino, ma l'effetto è più evidente quando si usa un'attrezzatura per macrofotografia.



***Ho** scattato queste fotografie del sole al tramonto da dietro la finestra della rimessa vicino casa, dopo un pomeriggio di pioggia. Quando mi sono accorto che, finito il temporale, il cielo rasserenava, ho preso la fotocamera e ho iniziato a fotografare il sole calante attraverso il vetro bagnato di pioggia. Usando un obiettivo macro da 55mm ho scattato diverse immagini del vetro bagnato e della sua intelaiatura; la fotografia in alto è la mia preferita.*

***Mi** sono quindi avvicinato molto e ho fotografato solo le gocce d'acqua sul vetro con sullo sfondo la larga palla del sole arancione, come si vede nell'immagine in basso. Il grosso circolo luminoso è il risultato del diaframma a tutta apertura, f/2,8, e dell'obiettivo puntato in direzione del sole al tramonto e decisamente fuori fuoco.*

Gran parte del fascino di questa fotografia deriva dall'uso creativo di una sorgente luminosa fuori fuoco: il lontano sole al tramonto. Ecco come mi sono organizzato per ottenere l'effetto. Ho raccolto alcune spighe di grano dal campo del mio vicino e le ho messe dentro un vaso poggiato su una scaletta da libreria. Sapevo che dopo pochi minuti, dal punto di vista in cui mi trovavo, il sole al tramonto sarebbe stato del tutto libero alla vista.

Con la fotocamera e un obiettivo macro da 100mm montati sul treppiedi ho messo a fuoco le spighe di grano contro il sole, facendo attenzione a non inquadrare il vaso. Poiché volevo ottenere una palla di luce giallo-arancio ho impostato il diaframma a tutta apertura, cioè f/4. Ho quindi puntato l'obiettivo sul cielo luminoso al di sopra del sole e regolato il tempo di scatto fino al valore indicato dall'esposimetro.

Dopo aver rifatto l'inquadratura in modo che le spighe si stagliassero contro il circolo giallo-arancio del sole ero sicuro di aver ottenuto l'effetto voluto. E così è stato. Questa curiosa immagine del sole al tramonto è una delle più vendute del mio archivio.

MACROFOTOGRAFIA

Fra i fotografi dilettanti e i professionisti la macrofotografia continua a godere grande popolarità. Mentre i soggetti più ovvii, come i fiori, le farfalle o gli insetti, sono l'ideale per scattare belle immagini, ve ne sono però anche altri che si prestano ad effetti interessanti. Tempo addietro ho fatto da giuria in un concorso fotografico e ho apprezzato diverse macrofotografie scattate nel deposito di un rigattiere; erano piacevolmente interessanti. Ma di rado mi capita di vedere delle macrofotografie che comprendono dei punti luce fuori fuoco. Per applicare questa tecnica bisogna comunque impratichirsi nell'uso dell'attrezzatura per la macrofotografia in generale.

In primo luogo, fotografare a distanza ravvicinata è ben diverso che farlo a una distanza "normale". Nella macrofotografia si usa praticamente sempre il treppiedi, oppure bisogna avere un paio di gomiti granitici, perché anche il più piccolo movimento della fotocamera influisce sulla messa a fuoco. Infatti, visto che la profondità di campo diminuisce man mano che ci si avvicina al soggetto, nella macrofotografia essa è assai ridotta. Ne consegue che la messa a fuoco deve essere molto accurata. Inoltre la profondità di campo è distribuita in modo diverso. Nella macrofotografia essa si estende per una metà davanti e per l'altra dietro il soggetto a fuoco. Nella "normale" fotografia la messa a fuoco si estende invece per un terzo davanti e per due terzi dietro al soggetto a fuoco.

La macrofotografia è possibile grazie a una serie di accessori specifici che sono: gli obiettivi macro, i tubi di prolunga, i moltiplicatori di focale macro e le lenti addizionali, tutti concepiti per avvicinare il punto di ripresa al soggetto. Inoltre, come abbiamo accennato, la limitata zona di nitidezza rende il treppiedi indispensabile. Cercare di impugnare la fotocamera mentre si fa della macrofotografia spinta non è più sensato che guidare un'automobile a 150 Km/h dirigendo il volante con i piedi. Fra gli strumenti per la macrofotografia i più versatili, ma anche i più costosi, sono gli obiettivi macro. Essi non vanno confusi con i molti obiettivi zoom che permettono riprese a distanza ravvicinata; un vero obiettivo macro permette di avvicinarsi al soggetto tanto da poterlo riprodurre sulla pellicola a grandezza naturale. Questo vuol dire che l'immagine impressionata su un fotogramma di pellicola 35mm ha la stessa dimensione del soggetto reale. Gran parte degli zoom che dispongono della posizione macro arrivano invece al massimo a riprodurre sulla pellicola un quarto della grandezza naturale. Gli obiettivi macro sono in genere di due lunghezze focali, 50mm e 100mm, anche se una marca ne produce un tipo da 200mm. Gli obiettivi macro 50mm hanno un prezzo compreso tra 500.000 lire e 3.500.000 di lire, mentre i 100mm macro vanno dalle 780.000 lire ai 3.700.000 lire.

I tubi di prolunga sono dei cilindri di metallo cavo che si montano fra l'obiettivo e il corpo della fotocamera e sono venduti in set di tre pezzi di varia lunghezza. Combinando la lunghezza focale dell'obiettivo con la lunghezza dei vari tubi si ottengono diversi rapporti di ingrandimento dell'immagine. I tre tubi di prolunga insieme a un 50mm danno di solito un ingrandimento a dimensione naturale; quando essi sono usati in combinazione con un grandangolare da 28mm o 35mm l'ingrandimento dell'immagine aumenta oltre la grandezza naturale.

Negli ultimi tempi si sono diffusi i moltiplicatori di focale macro. A differenza dei tubi di prolunga essi funzionano grazie a un elicoide interno che permette al congegno di allungarsi o accorciarsi con una semplice rotazione della sua ghiera di messa a fuoco. Girando la ghiera il rapporto di ingrandimento aumenta o diminuisce, eliminando la necessità di interrompere la ripresa per sostituire il tubo di prolunga.

In un sistema fotografico i tubi di prolunga e i moltiplicatori di focale macro sono accessori molto utili, specie se usati insieme a un teleobiettivo o a uno zoom con escursione focale tele. Essi permettono infatti di scattare macrofotografie, ad esempio di farfalle, api e cavallette, senza avvicinarsi di fatto al soggetto tanto da spaventarlo. I moltiplicatori di focale macro costano intorno alle 250.000 lire; i tubi di prolunga un po' meno. Vi accorgerete, comunque, che trovare nei negozi fotografici i tubi di prolunga diventa sempre più difficile, vista la popolarità di cui godono ormai i moltiplicatori di focale macro. Le lenti addizionali, infine, sono piuttosto economiche e costano circa 100.000 lire per un set di tre. Esse si avvitano davanti all'obiettivo e sono prontamente utilizzabili. Tenete però conto che non sempre le lenti addizionali danno immagini molto nitide, specie vicino ai bordi.

E adesso provate questo esercizio. Prendete una fila di lucette per l'albero di Natale e accendetele in una stanza scura. Da una certa distanza guardate le luci attraverso l'"occhio" della vostra attrezzatura macro. Vedrete una fila di colorati circoli fuori fuoco. Mettete adesso la vostra mano davanti all'obiettivo e avvicinatela o allontanatela finché non risulta a fuoco. La mano risulterà nitida sullo sfondo dei circoli sfuocati. Per impressionarli sulla pellicola dovrete regolare il diaframma alla massima apertura (ossia sul valore più basso). Chiudete ora il diaframma a f/8 o f/11. Se la vostra fotocamera ha il controllo visivo della profondità di campo, agite su di esso e vedrete una moltitudine di forme luminose esagonali. I circoli sono diventati degli esagoni perché la forma del diaframma è cambiata da circolare a esagonale. Questi esagoni, inoltre, quando si passa da un diaframma al successivo più chiuso diventano più piccoli perché la loro luce passa attraverso un diaframma più piccolo.

Potete impratichirvi di questa tecnica fotografando di notte, in ogni periodo dell'anno, le strade della vostra città. Le insegne dei teatri, le luci dei palazzi e anche i fari e i fanalini delle automobili si possono rendere come dei punti di luce fuori fuoco. Basta inquadrare questi soggetti con l'attrezzatura per macrofotografia da una distanza fra i tre e i sei metri e godersi lo spettacolo dei circoli luminosi fuori fuoco.

Non dimenticate, infine, di fotografare il sole. Molte volte, arrivando in un campo al tramonto, ho messo a fuoco l'obiettivo macro su un ciuffo d'erba, delle spighe di grano, dei fiori inquadrandoli contro la lucente "palla" di luce del sole. Quella che di fatto sarà impressa sulla pellicola è l'immagine circolare dei raggi del lontano sole del tramonto, oppure dell'alba.

La scelta del "giusto" diaframma influenza, chiaramente, la profondità di campo dell'intera fotografia. I tre modi di considerare un'immagine - se descrittiva, con il soggetto isolato dallo sfondo, oppure generica - possono essere riportati, in "formato ridotto", alla macrofotografia. Ricordate, però: più il soggetto che si mette a fuoco è vicino e minore è la profondità di campo. Naturalmente ciò è tanto più vero nel caso della macrofotografia; e sia che si usino obiettivi macro, tubi di prolunga, lenti addizionali o zoom con posizione macro. Quindi, se il soggetto presenta curve, anse, picchi o pieghe bisogna usare un diaframma "descrittivo", come f/22 o f/32 (se il vostro obiettivo lo permette) per ottenere la maggiore nitidezza di immagine.

Fate caso alla differenza di profondità di campo fra questi due grappoli d'uva. La fotografia a destra è stata scattata a f/2,8. Benché la distanza fra il primo e l'ultimo chicco inquadrato sia inferiore a tre centimetri, per ottenere una nitidezza uniforme sono stato costretto a fotografare con un diaframma descrittivo. Per ottenere la profondità di campo che si vede nella fotografia in basso, ho montato la fotocamera con il 55mm macro sul treppiedi e ho impostato il diaframma su f/32.

La tecnica di isolare il soggetto usando un diaframma molto aperto, spesso in unione a un teleobiettivo, non è molto usata in macrofotografia. Infatti molti fotografi scattano tutte le loro macrofotografie a f/22 o f/32 per ottenere una zona di nitidezza il più possibile estesa. Non sono sempre d'accordo con loro. Credo infatti che anche in questo campo le occasioni per isolare il soggetto siano molte e che vadano sfruttate.

Per questa fotografia di rosa, in alto, per prima cosa ho montato la fotocamera con l'obiettivo 55mm macro sul treppiedi. Ho deciso quindi di riprendere il fiore direttamente dall'alto. Ma invece di usare un diaframma f/32, che avrebbe reso la rosa del tutto nitida, ho optato per f/2,8, cioè tutta apertura. Ne è venuta fuori una fotografia di tono squisito, sottolineata dalla morbidezza dei petali fuori fuoco.

Ho scattato la fotografia della pagina accanto di primo mattino nella mia serra. Quando ho notato la farfalla cavolaia posata sul fiore mi sono reso conto che il calore del mattino non aveva ancora risvegliato le sue funzioni vitali e ne ho approfittato.

Quindi, fotocamera e 55mm macro sul treppiedi, ho scelto un punto di ripresa tale che la pellicola fosse parallela alle ali della farfalla. Questo ha permesso che l'insetto fosse tutto a fuoco a prescindere dal diaframma. Per rendere sfumati i fiori sullo sfondo isolando il mio soggetto ho scattato con diaframma f/4.

SE L'APERTURA E' INDIFFERENTE

Immaginate di trovarvi davanti a un soggetto e non sapere come affrontarlo. Intuite che non si tratta di un'inquadratura descrittiva, per cui non c'è bisogno di usare f/16 o f/22. Vi rendete anche conto che non c'è un soggetto da isolare con una messa a fuoco selettiva; quindi un diaframma aperto non è necessario. Di che si tratta? Semplicemente di una fotografia per la cui composizione l'apertura è indifferente. Conta forse quale diaframma si usa se si fotografa dall'alto una conchiglia sulla spiaggia? Vi preoccupate di questo riproducendo un graffito inciso su un muro? In questi casi non c'è da farsi un problema della scelta del "giusto" diaframma perché la profondità di campo non è importante. (In entrambi gli esempi appena menzionati la zona di nitidezza inizia e finisce più o meno nello stesso punto). Non c'è quindi alcun bisogno di preoccuparsene.

Camminando lungo la spiaggia potreste imbattervi in una stella marina adagiata sulla sabbia morbidamente scolpita dal vento. Se fotografate la scena dall'alto la stella marina e la sabbia rimarranno parallele al piano della pellicola; e questo indipendentemente dal fatto che la distanza del soggetto sia 60 centimetri o un metro e mezzo. In questo caso la stella e la sabbia cadono all'interno della zona di nitidezza, qualsiasi diaframma venga usato. Questo principio vale in tutti i casi in cui gli elementi del soggetto si trovano alla stessa distanza di messa a fuoco. In altre parole: quando prima e dopo il soggetto non c'è che dello spazio libero, si può usare qualsivoglia diaframma. Ma, piuttosto che scegliere un diaframma a caso, vi consiglio di usare il *diaframma migliore*. Questa apertura di diaframma, ossia f/8, offre i parametri migliori di messa a fuoco: la nitidezza è così netta e definita che l'immagine sulla pellicola appare anche più nitida di come la vedete guardando nel mirino.

Per capire il diaframma f/8 bisogna conoscere un po' meglio il modo in cui gli obiettivi sono costruiti e il percorso della luce attraverso di essi. La maggior parte degli obiettivi sono costituiti da lenti di forma ellittica. Immaginate per un attimo che all'interno di queste lenti ellittiche si trovi una specie di magnete concepito per accogliere una specifica quantità di luce per incanalarla poi verso la pellicola. Il diametro di questo *centro magnetico* è lo stesso diametro del diaframma f/8. Così, per esempio, quando la luce entra in un obiettivo a tutta apertura, mettiamo f/2,8, la quantità di essa che non riesce ad entrare nell'area del "centro magnetico" si disperde fra le lenti dell'obiettivo e, probabilmente, sulla pellicola. L'effetto è lo stesso che si ottiene versando il latte con la bottiglia a testa in giù; solo un po' di latte raggiunge il bicchiere mentre gran parte si rovescia fuori di esso. A causa della dispersione della luce, in gran parte degli obiettivi un diaframma completamente aperto non garantisce la nitidezza su tutta l'immagine. Ma quando la luce attraversa un diaframma f/8 viene confinata sul "centro magnetico" delle lenti. Ne consegue che l'immagine registrata dalla pellicola è molto più nitida. (Se vi state chiedendo come mai gli obiettivi non hanno un "centro magnetico" esteso su tutti gli elementi ottici, la risposta è che i costi sarebbero proibitivi per gran parte dei fotografi).

In conclusione: la scelta del giusto diaframma non può essere trascurata. Sia che si voglia raccontare una storia, isolare il soggetto o fotografarne altri in cui la profondità di campo non è importante, una scelta cosciente del diaframma è essenziale.

Non sarebbe fantastico poter ogni volta scegliere il diaframma che ci pare senza preoccuparci della profondità di campo? Ma quando scattate fotografie che non sono né descrittive, né presentano la necessità di isolare il soggetto, potete affrontarle con la stessa noncuranza.

Queste due immagini hanno una sola cosa in comune: sono state scattate entrambe a diaframma f/8. In alcune rare occasioni f/8 è il diaframma che dà una sufficiente profondità di campo alle fotografie descrittive, ma ne dà forse un po' troppa a quelle in cui bisogna isolare il soggetto. In ogni caso, nelle occasioni in cui non serve un diaframma molto aperto o molto chiuso usate il diaframma f/8.

Ed è ciò che ho fatto fotografando l'impronta sulla sabbia nell'immagine in alto. In questo caso la nitidezza inizia e finisce con l'impronta. Con la fotocamera e l'obiettivo da 50mm sul treppiedi ho impostato f/8 e ho regolato il tempo di scatto secondo l'esposimetro.

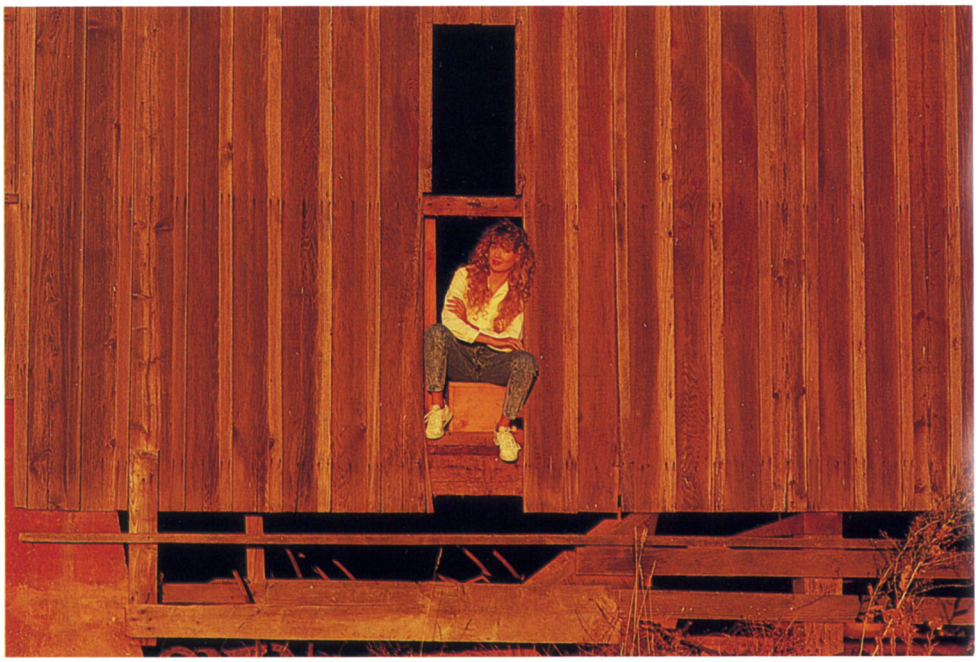
Per fotografare l'operaio del cantiere navale, a destra, mi sono regolato allo stesso modo: fotocamera e teleobiettivo da 105mm sul treppiedi, diaframma f/8 e punto di ripresa da sopra il soggetto. L'esposimetro mi ha dato il corretto tempo di scatto.

Una mattina, con la temperatura intorno allo zero, mi sono svegliato e il paesaggio era coperto di una spessa brina. Dopo una veloce colazione mi sono messo in macchina per strade di campagna finché sono arrivato in un posto molto suggestivo. Una veduta generale di esso si vede nella fotografia in alto. Ma non ero soddisfatto; cercavo un'immagine più seducente.

Ben presto ne ho scovata una adatta alla mia teoria del diaframma f/8. Con la fotocamera e il 50mm sul treppiedi ho messo a fuoco dall'alto, e da vicino, la noce circondata dalle foglie coperte di brina. L'esposimetro mi ha dato il corretto tempo di scatto in rapporto alla illuminazionme diffusa dal cielo coperto.

Tamara Clark voleva delle fotografie per il suo portfolio ed io l'ho fatta posare intorno alla mia casa di campagna. Ecco un buon esempio di immagini in cui la profondità di campo non è importante.

Come potete vedere, ho deciso di far posare Tamara al centro dell'inquadratura. La fotografia di destra non mi ha però soddisfatto. Nella fotografia in basso mi sono avvicinato per tagliare via le fondamenta del granaio. Con la fotocamera e il teleobiettivo da 105mm sul treppiedi ho impostato il diaframma su f/8. In questo caso la profondità di campo non era per niente importante.



Durante un lavoro su commissione per una compagnia carbonifera di Decker, nel Montana, mi sono chiesto se non fosse il caso di diventare un fotografo indipendente, visto che aspettavo il sorgere del sole a una temperatura di 33 gradi. Dopo venti minuti circa dal mio arrivo, un tempo che mi è sembrato un'eternità, il sole è sorto. Dopo aver montato la fotocamera con il teleobiettivo da 400m sul treppiedi ho inquadrato questa scena graficamente interessante che sottolinea il contrasto fra un'escavatrice e il piccolo uomo sulla destra. La luce dorata del primo mattino era uno sfondo ideale per una silhouette. E poiché i vari elementi del soggetto erano alla stessa distanza dalla fotocamera (all'infinito) ho potuto usare diaframma f/8. Per ottenere l'esposizione migliore ho regolato il tempo di scatto basandomi sulla luce del cielo dietro il soggetto.

IL TEMPO DI SCATTO

Tutti i corpi delle fotocamere reflex monobiettivo contengono un *otturatore*, l'altro dispositivo essenziale oltre al diaframma per il controllo dell'esposizione e per la realizzazione di effetti creativi. Il tempo di scatto dell'otturatore ha a che fare con tutto ciò che è movimento, sia che si tratti di quello della fotocamera stessa, sia di quello proprio del soggetto: entrambi i movimenti influiscono sull'immagine finale. Tempi di scatto brevi fermano l'azione, mentre tempi lunghi la rendono mossa. Quando si usa la fotocamera a mano libera vi consiglio di usare un tempo di scatto che sia almeno di 1/60 di sec. Con un tempo di 1/30 di sec., o più lungo, anche il più piccolo movimento dell'apparecchio fotografico rende l'immagine poco nitida. A maggior ragione, quando si impugna una fotocamera su cui è montato un teleobiettivo, bisogna usare un tempo di scatto ancora più breve di 1/60 di sec. Come regola generale servitevi, con larghezza, di quella dell'inverso della lunghezza focale dell'obiettivo. Se, per esempio, state fotografando con un obiettivo da 200mm, il tempo per impugnare con sicurezza la fotocamera sarà almeno 1/250 di sec. Allo stesso modo, con un grandangolare da 28mm, il tempo di scatto di sicurezza scenderà a 1/30 di sec. In ogni caso, se si vuole scattare con un tempo più lungo dell'inverso della lunghezza focale dell'obiettivo, bisogna assolutamente montare l'attrezzatura sul treppiedi, oppure appoggiarla fermamente su qualche altro tipo di supporto. (Questa regola non vale però nel caso del *panning*, una tecnica creativa che spiego a pagina 88).

La vostra fotocamera può essere dotata di otturatore a *scorrimento orizzontale* oppure *verticale*. Per scoprirlo aprite il dorso della fotocamera - ma controllate prima che non ci sia dentro la pellicola! - e premete il pulsante di scatto osservando il movimento delle tendine, sinistra-destra oppure alto-basso. Anche se molte fotocamere dispongono di un otturatore del primo tipo, quelle che hanno l'otturatore a scorrimento verticale offrono alcuni vantaggi. Per prima cosa, proprio per la minor distanza che le tendine devono percorrere al momento dello scatto, rispetto a quelle dell'otturatore a scorrimento orizzontale, permettono un *sincro flash* più breve. Il sincro flash è il tempo di scatto più breve che è possibile usare con il lampeggiatore elettronico. Si tratta di una caratteristica importante, specie quando si fotografano soggetti in rapido movimento, come ad esempio una ballerina che volteggia su un palcoscenico. Mentre gran parte degli otturatori con tendine a scorrimento orizzontale offrono un sincro flash che si ferma a 1/125 di sec., diverse fotocamere dotate di otturatore a scorrimento verticale hanno invece un sincro flash di 1/250 di sec. Le tendine verticali permettono anche ai winder e ad alcuni motori per il trascinamento della pellicola di funzionare con sequenze di 3,5 fotogrammi per secondo, contro gli abituali due fotogrammi per secondo. Nonostante tali vantaggi, acquistando una nuova fotocamera, l'otturatore a scorrimento verticale è indispensabile solo se prevedete di scattare moltissime fotografie d'azione, con o senza il flash.

Le tendine dell'otturatore possono essere realizzate in tessuto oppure in metallo, fra cui il titanio. Ma, a prescindere dal materiale, non toccatele mai né con le dita né con altri strumenti. La minima alterazione dei meccanismi dell'otturatore può falsare l'esposizione. Per esempio, anche se l'esposimetro indica una corretta coppia tempo-diaframma di 1/60 di sec. f/8, un otturatore difettoso potrebbe dare di fatto un tempo di scatto di 1/38 di sec. o di 1/76 di sec. Ma se l'otturatore ha bisogno di essere riparato affidate la fotocamera a un tecnico specializzato. Voi non metteteci mai le mani!

La funzione dell'otturatore è quella di permettere alla luce che attraversa l'obiettivo di impressionare la pellicola per uno specifico ammontare di tempo. Benché i tempi di scatto siano indicati sul loro selettore con numeri interi, come 250, 500 e 1000, essi sono di fatto delle frazioni. Oltre ai numeri, sul selettore dei tempi è riportata anche la lettera maiuscola "B", che stà per il termine inglese *Bulb*. Essa sopravvive dai tempi pionieristici della fotografia quando, per scattare, i fotografi si servivano di una pompetta, *the bulb* appunto, connessa a un tubicino attaccato alla fotocamera. Premendola, l'aria presente nel tubicino apriva l'otturatore fino a che la pompetta non veniva rilasciata. Ai nostri giorni la posa "B" viene usata quando il tempo di scatto deve essere più lungo di 1 sec., se l'apparecchio non consente tempi più lunghi.

***T**rafalgar Square, a Londra, è famosa per i suoi piccioni. Questo ragazzino ha attirato la mia attenzione perché, nonostante la frenetica confusione attorno, aveva l'aria decisamente annoiata. I bambini, di solito, provano invece ansia, se non timore, quando gli uccelli frullano le ali vicino a loro.*
***T**rovare l'esposizione è stato facile perché il cielo, un tipico cielo londinese, era coperto ma luminoso. Con la fotocamera e l'obiettivo da 180mm montati sul treppiedi ho impostato il diaframma su f/5,6 per limitare la profondità di campo. Poi, grazie all'illuminazione uniforme, ho regolato il tempo di scatto fino ad ottenere un'esposizione corretta. Con la pellicola poco sensibile che usavo, una 50 ISO, il tempo di 1/60 di sec. è stato molto utile per sottolineare l'impressione di movimento data dal battito delle ali dei tanti piccioni.*

SCELTA DEL TEMPO DI SCATTO MIGLIORE

Dietro ogni fotografia riuscita c'è ovviamente un'esposizione azzeccata e, come si sa, ciò richiede che il diaframma e il tempo di scatto siano quelli giusti. Ma la vecchia regola pratica: "Imposta l'otturatore su 1/125 di sec. e regola poi il diaframma fino a che non ottieni l'esposizione corretta" mostra, come abbiamo visto, tutti i suoi limiti. Essa, infatti, non lascia alcuno spazio ai possibili utilizzi creativi del tempo di scatto. Anche se il diaframma controlla sia la quantità di luce che arriva alla pellicola, sia l'ancor più importante estensione della profondità di campo, alcuni fotografi scelgono per prima cosa il tempo di scatto lasciando al diaframma l'aggiustamento finale dell'esposizione. Nel caso si decida di scegliere il tempo di scatto prima del diaframma io credo si debba farlo per tre - e "solo" queste tre - ragioni: vogliamo fotografare una scena d'azione o di movimento; la luce è scarsa e non abbiamo il treppiedi; fotografiamo a mano libera e ci serve un tempo di scatto che permetta di farlo. E fra le tre, credo che la ragione principale per scegliere per primo il tempo di scatto sia nella fotografia d'azione o di movimento.

Le scene in movimento sono più frequenti di quanto non si pensi. L'esempio tipico è la fotografia di una cascata nella foresta. Ecco, quindi, un primo caso in cui è possibile usare creativamente il tempo di scatto in due modi diversi. Si può sia congelare il movimento dell'acqua con un tempo di scatto breve, sia far sì che l'acqua, con un tempo lungo, appaia simile a zucchero filato. Quest'ultimo effetto gode di molta popolarità, forse perché l'acqua corrente acquista una consistenza filamentosa soffice e bianca.

Prendiamo altre scene in movimento. Mentre guidate attraverso la campagna in autunno notate, per esempio, dei cavalli che sgambano su un pascolo a lati della strada. In questo caso potreste fare del *panning*, ossia seguire con la fotocamera il movimento dei cavalli mentre scattate. Ne risulterà uno sfondo stirato in confuse linee orizzontali con i cavalli abbastanza definiti (vedi pagina 88). Immaginate ancora di seguire un sabato pomeriggio una partita di pallone e di voler fermare l'immagine di vostro figlio mentre segna il gol decisivo. Oppure di essere sullo Strip, il corso principale di Las Vegas, di notte. Avete, in ogni caso, lasciato a casa il treppiedi; vi serve perciò un tempo di scatto abbastanza breve da permettervi di usare con sicurezza la fotocamera a mano libera.

Questi sono comunque solo degli scarni esempi di situazioni in cui ci si può servire creativamente del tempo di scatto per congelare, o accompagnare, il movimento. E per trovarne altri basta usare un po' d'immaginazione.

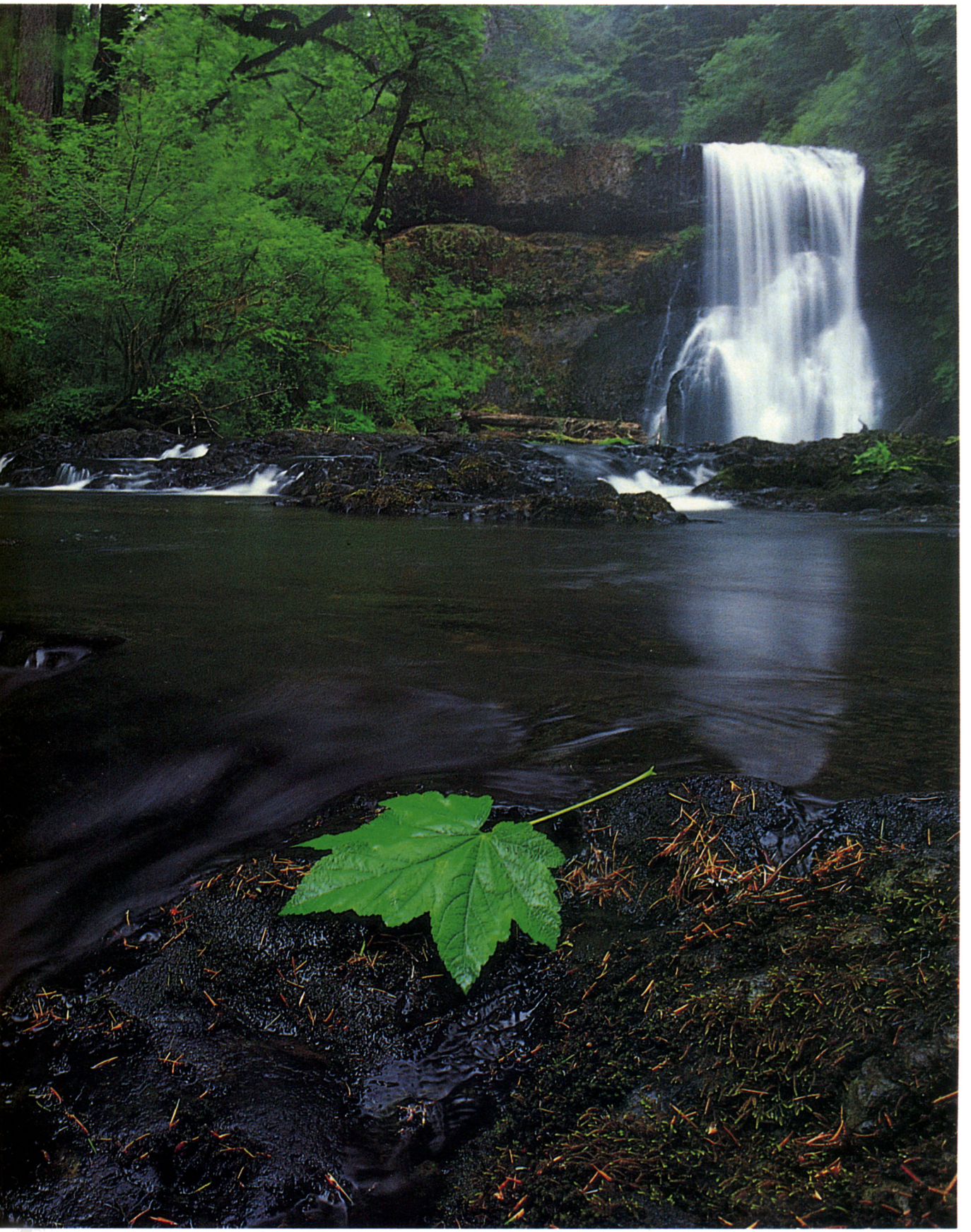
Contrariamente a quanto spesso si crede, molte delle immagini che colgono vivaci azioni in cui i movimenti del soggetto risultano congelati non sono state realizzate con una singola esposizione, ma con una rapida successione di scatti che fa turbinare i meccanismi della fotocamera. Certo, il tempo di scatto è importante, ma a volte il risultato si ottiene grazie all'avanzamento motorizzato della pellicola.

Un ventoso giorno d'inverno, lungo la costa dell'Oregon centrale, c'erano delle onde spettacolari. Poiché volevo fotografare il loro incalzare ho, per prima cosa, montato il teleobiettivo da 300mm sulla fotocamera e il tutto sul treppiedi. Ho quindi impostato un tempo di scatto di 1/500 di sec. Visto che il cielo era appena velato, e l'acqua di un bianco spumeggiante, per calcolare l'esposizione ho deciso di servirmi di un cartoncino grigio neutro. Con il braccio teso l'ho quindi disposto davanti all'obiettivo, stando bene attento che su di esso si riflettesse la luce del cielo.

Con l'altra mano ho girato la ghiera dei diaframmi fino a trovare la corretta esposizione.

Ora ero pronto a fotografare il prossimo treno di onde e, con il tempo di 1/500 di sec. e il motore che avanzava la pellicola a 5 fotogrammi al secondo, riprendere in sequenza la loro selvaggia bellezza. Prima che la nuova onda arrivasse ho avuto il tempo di mettere a fuoco. Le fotografie della pagina accanto hanno tutte il loro fascino, ma penso che quella in alto a sinistra dia una maggiore impressione di dinamismo e di potenza; oltretutto la costruzione del faro è ben visibile.

Quasi tutti i fotografi alle prime armi sono attratti dalle riprese che presentano soggetti in movimento, in particolare dalle fotografie di cascate. "Ma come hai fatto a rendere l'acqua così fluida?" è la domanda che più spesso mi pongono gli allievi dei miei workshop.
Per questa fotografia ho per prima cosa montato la fotocamera con il grandangolare 28mm sul treppiedi. Ho poi cercato un punto di ripresa basso che mi permettesse di inquadrare sia i dettagli del primo piano, sia la più lontana cascata. Per rendere mossa l'acqua ho quindi regolato il tempo di scatto su 1/4 di sec. Vista l'illuminazione diffusa, per calcolare il giusto diaframma non ho dovuto far altro che seguire l'indicazione dell'esposimetro. In questo caso mi ha fornito il valore f/22. Anche se l'immagine è risultata sottoesposta di circa mezzo stop, essa rientra nella gamma delle esposizioni accettabili. Ma prima di premere il pulsante di scatto ho determinato la zona di nitidezza, che volevo estesa, con la scala della profondità di campo. Come si può notare, l'acqua sembra muoversi molto più lentamente che nella realtà.



CONGELARE L'AZIONE

La prima fotografia che mi colpì in cui si vedeva un movimento perfettamente bloccato mostrava una giovane donna in costume da bagno mentre gettava all'indietro i capelli bagnati. L'immagine era effettivamente "congelata" perché le goccioline d'acqua e i capelli volteggianti erano pieni di dettagli. Ma si sa, il mondo visibile raramente rallenta abbastanza da poterlo osservare e studiare con calma; per questo le fotografie che ne fermano il movimento sono guardate dalla gente con curiosità e stupore. L'immagine a cui ho accennato risale a molti anni addietro, ma ne ho viste in seguito numerose simili. (Questo accade spesso quando un fotografo crea qualcosa di "nuovo"; molti altri cercano di imitarlo. Mentre, però, il cercare di riprodurre una tecnica messa a punto da altri può condurre a nuove e più interessanti scoperte, rifare esattamente un'immagine è un altro paio di maniche).

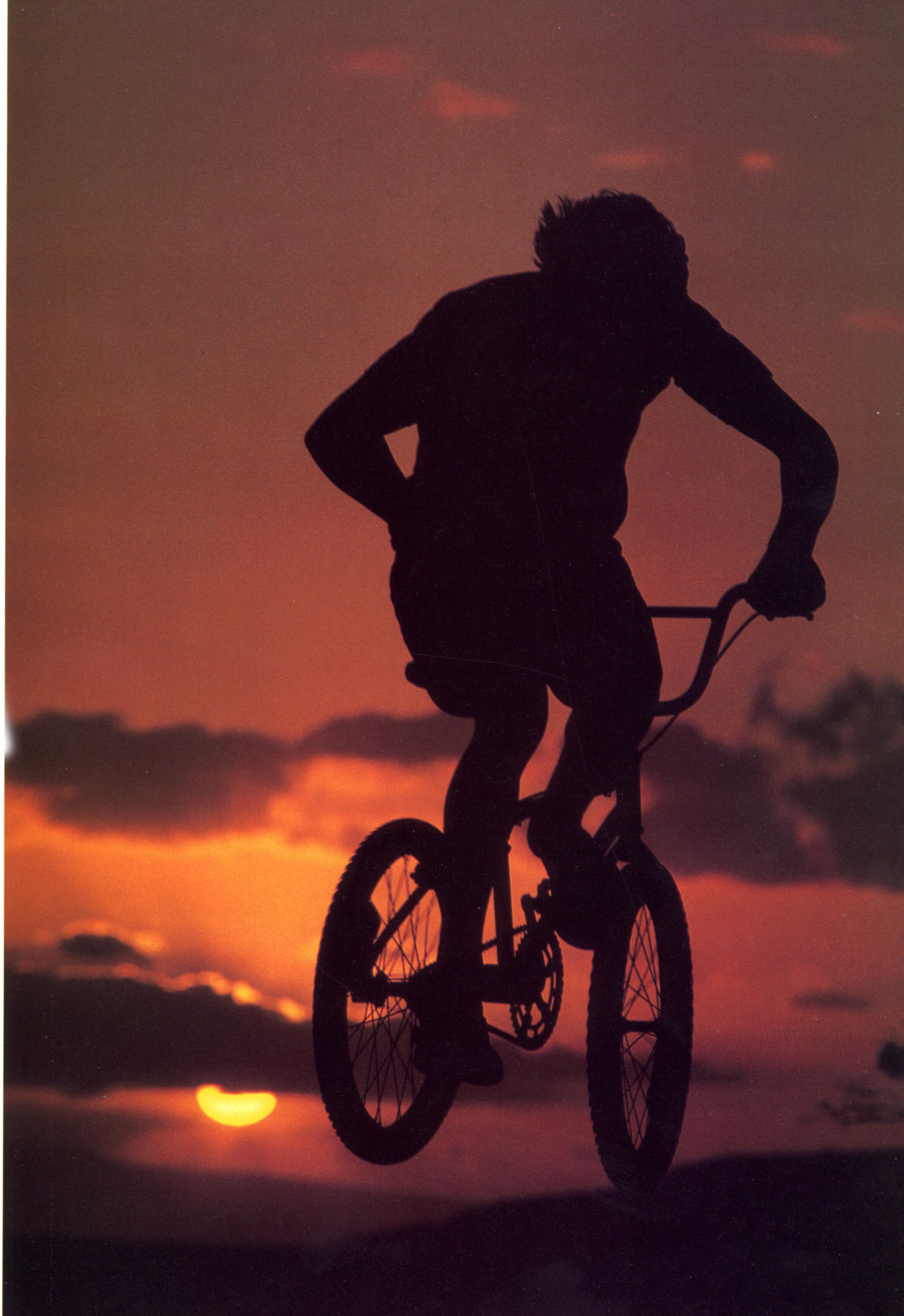
Se l'effetto voluto è quello di bloccare un'azione, ciò che di fatto si desidera è di fermare letteralmente l'"attimo" per studiarlo meglio in seguito. Gran parte delle volte, per bloccare un'azione con efficacia bisogna usare tempi di scatto molto brevi. Ciò è ancora più importante quando il soggetto si sposta parallelamente a voi, come delle vetture da corsa che passano sotto una tribuna. In genere, soggetti di questo tipo richiedono un tempo di scatto di almeno 1/500 di sec. o 1/1000 di sec. Corse automobilistiche a parte, esistono molte altre situazioni simili. Allo zoo di San Diego, per esempio, si possono fotografare le orche che spiccano balzi fuori dalle acque profonde della piscina. Anche un rodeo permette di cogliere al volo la caduta degli sfortunati sgroppati dal cavallo imbizzarrito, e i trampolini per il salto con gli sci offrono l'opportunità di riprendere gli atleti mentre sfrecciano sospesi sulla neve scintillante nell'aria fredda e netta.

Quando si vuole fermare un soggetto in movimento bisogna tener conto di tre fattori: la distanza fra voi e il soggetto; la direzione del movimento; la lunghezza focale dell'obiettivo. Il primo riguarda la distanza a cui si svolge l'azione: sono cinque metri oppure cinquanta? Più l'azione è vicina e più il tempo di scatto deve essere breve. Il secondo é: il soggetto si muove verso di voi oppure si sta allontanando? Il terzo, infine, è l'obiettivo che state usando. Se per esempio fotografate con un grandangolare o un obiettivo normale da una distanza compresa fra i tre e i sei metri, per congelare il movimento di un uomo in sella a un cavallo selvaggio dovrete usare un tempo di scatto di almeno 1/500 di sec. Se invece lo fotografate con le stesse lunghezze focali da una distanza di trenta metri, le dimensioni relative del soggetto e il suo movimento diminuiscono di molto, e può quindi bastare un tempo di 1/125 di sec. Ma se lo fotografate da quindici metri di distanza con tutto l'ingrandimento che dà un teleobiettivo da 200mm, 1/500 di sec. dovrebbe essere il tempo giusto (come se vi trovaste solo a tre metri dall'azione). Infine, se il cavallo galoppa parallelamente a voi, un tempo di 1/1000 di sec. sarà indispensabile se l'animale riempie il fotogramma, indipendentemente dall'obiettivo usato e da quanto siete vicini.

Qualunque sia l'effetto voluto - fermare l'azione, fare del panning, suggerire il movimento, rendere il soggetto mosso o scattare con lunghe esposizioni - la scelta del "giusto" tempo di scatto è imperativa.

Mentre mi trovavo in vacanza alle Hawai ho sentito delle voci strillare di piacere. Provenivano da un gruppo di sei ragazzini che in sella alla bicicletta stavano saltando oltre una rampa costruita da loro. Mi sono avvicinato e ho preso la fotocamera con lo zoom 80-200mm. Anche se presto il sole sarebbe tramontato, speravo lo stesso di fotografare la scena. Sono per fortuna riuscito a scattare diverse immagini nel momento culminante dell'azione, e molte, fra cui questa, illuminate in controluce dal sole al tramonto.

In questo caso ho volontariamente scelto un tempo di scatto di 1/500 di sec. Con lo zoom regolato su una lunghezza focale di circa 100mm ho effettuato la lettura dell'esposizione sulla zona chiara di cielo sopra al sole; ho quindi regolato il diaframma sul valore corretto. Ho dato il via al ragazzo e ho preparato l'inquadratura. Dopo un paio di secondi egli stava volando attraverso il mirino e il breve tempo di scatto lo ha bloccato a mezz'aria.



IL MOSSO INTENZIONALE

Quando si vuole intenzionalmente rendere mosso un soggetto, la fotocamera deve rimanere ferma - su un supporto stabile o montata sul treppiedi - e, al momento dello scatto, il soggetto in movimento deve passare attraverso il campo inquadrato. Ne risulta un'immagine mossa dello stesso, mentre gli elementi fermi della scena vengono impressionati sulla pellicola nitidamente. In genere, per creare degli effetti di mosso servono tempi di scatto lunghi, come 1/30 di sec. o 1/15 di sec. I soggetti molto veloci, come le automobili da corsa, risultano mossi anche con 1/125 di sec.

Per la pubblicità di un fabbricante di ombrelli una volta mi servii di un effetto di mosso. Dal sesto piano di una costruzione montai il 105mm sulla fotocamera e questa sul treppiedi, puntando l'obiettivo direttamente giù verso il marciapiedi. Due modelle si trovavano sulla strada in basso e una impugnava un ombrello di un bel giallo vivo, mentre l'altra uno rosso. Mentre le modelle si tenevano ben ferme, le automobili andavano girando l'angolo della via vicino alle ragazze. Scattai alcune fotografie usando un tempo di 1/4 di sec. L'immagine scelta per la campagna pubblicitaria mostrava nitidamente nella parte inferiore del fotogramma le cupole vivaci e colorate dei due ombrelli, mentre il resto dell'inquadratura era occupata da una confusa e curvilinea striscia indefinita dovuta al veloce passaggio di un'autovettura.

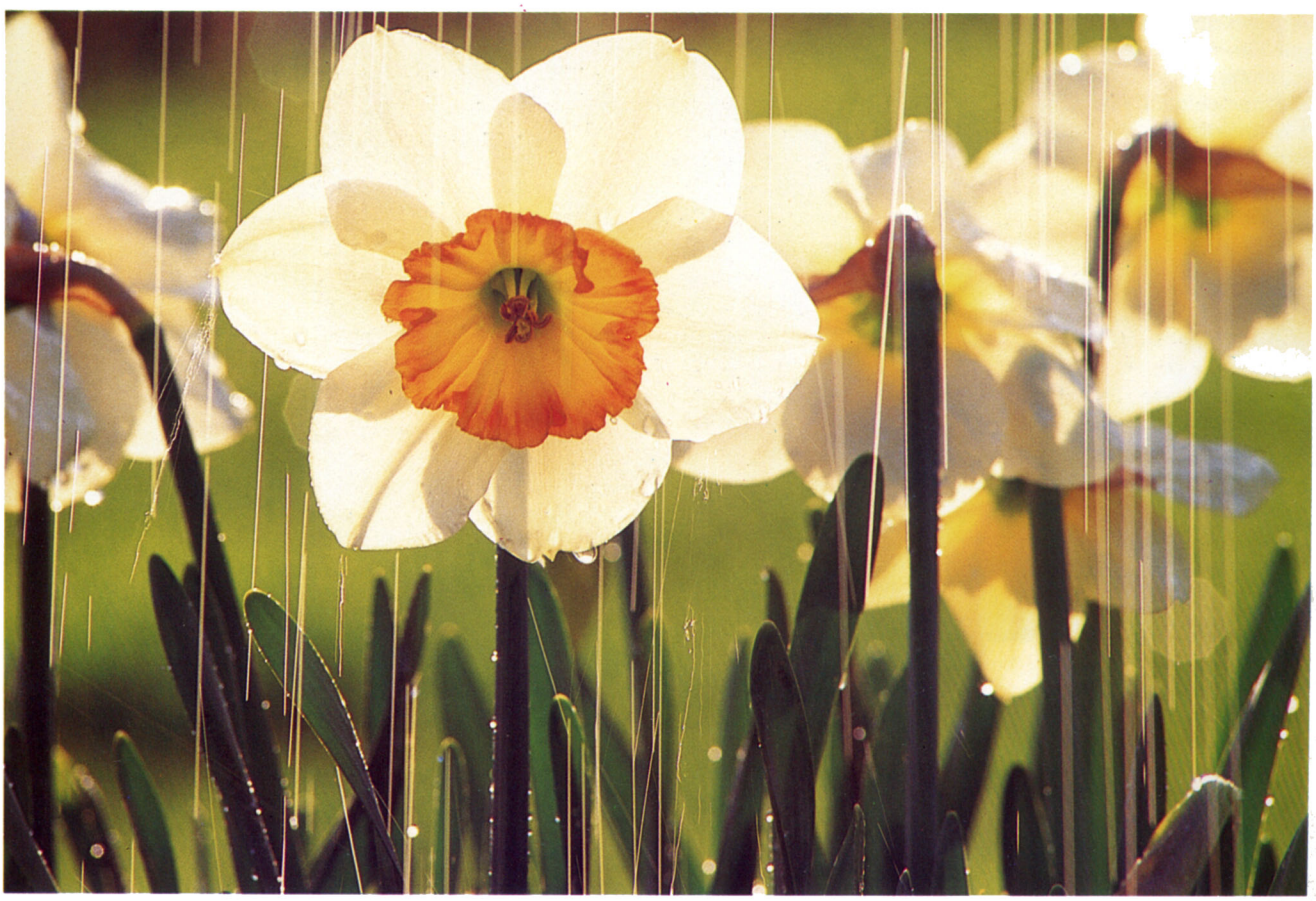
Un'altra occasione adatta a una fotografia mossa mi si presentò da sola osservando mio figlio e la mia nipotina saltare, da alcune balle di fieno alte un metro, sul pavimento del granaio coperto di paglia. Poiché la luce del pomeriggio lo illuminava, montai la fotocamera sul treppiedi e regolai il tempo di scatto su 1/15 di sec. Ne venne fuori un'immagine che mostrava la confusa e quasi fantasmagorica sagoma di un bambino stagliarsi contro una nitida balla di fieno.

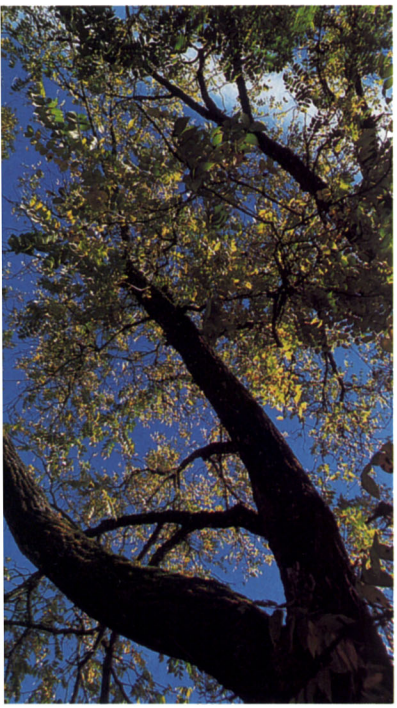
Gran parte dei fotografi preferisce però le immagini perfettamente definite e nitide e assai di rado rende intenzionalmente il soggetto mosso. Questo è un peccato perché, se solo si ha la voglia di sperimentare, si possono fare nuove scoperte. Pensate per un momento a quali sono le possibilità creative del mosso volontario. Immaginate di fotografare con la fotocamera sul treppiedi e il tempo di scatto di 1/15 di sec. e cercate di figurarvi come potrebbero apparire i seguenti soggetti: una persona che muove le mani gesticolando; un cane che si scuote l'acqua di dosso dopo aver fatto il bagno nel fiume; un albero di eucalipto che regge l'assalto di un vento a 50 Km/h. Il mosso intenzionale è una tecnica in cui c'è ancora molto da esplorare.

Fra tutte le scoperte che ho fatto in trent'anni di fotografie, la mia preferita è la "creazione" della pioggia che mi ha dato delle ore di pura gioia fotografica. Questa tecnica mi ha altresì permesso di vendere molte fotografie per calendari e biglietti d'auguri.

L'effetto è facile da ottenere. Durante le chiare mattine di primavera ed estate dispongo un irroratore da prato in modo che l'acqua che cade al suolo sia in controluce. Poi scelgo e sistemo i fiori. Se fotografo un singolo stelo lo dispongo in un vaso dalla bocca stretta; se i fiori sono molti li sistemo in una vasca di forma allungata. Per far sì che la pioggia abbia un aspetto realistico regolo il tempo di scatto su 1/60 di sec.; mi avvicino quindi ai fiori illuminati in controluce e imposto il diaframma secondo le indicazioni dell'esposimetro. A questo punto indietreggio, faccio l'inquadratura e scatto.

Per le fotografie di "pioggia" mi servo spesso anche di teleobiettivi da 200mm o 300mm, e ciò non tanto per godere di una ridotta profondità di campo, quanto per rimanere a una distanza che mi permetta di non bagnarmi. Le immagini che vedete le ho scattate a 1/60 di sec. f/11.





Provo un grande affetto per l'albero di noce, vecchio di settant'anni, che cresce non lontano dalla mia casa. In autunno le sue foglie diventano di un giallo intenso, ma per via degli impegni di lavoro quell'anno ho dovuto rinunciare a fotografarlo nel momento del suo massimo fulgore. Ho perciò studiato una tecnica di mosso che mi ha permesso di riprenderlo mentre le foglie iniziavano solo a cambiare colore.

Stando direttamente sotto un ramo ho puntato in alto il grandangolare da 20mm; l'inquadratura era perfetta per quanto avevo in mente. Ho regolato il tempo di scatto su 1/4 di sec. e il diaframma su f/22 secondo le indicazioni dell'esposimetro. Ma invece di dedicare alla ripresa solo trenta secondi, ho scattato un intero caricatore di pellicola con il tempo di 1/4 di sec. girando ripetutamente su me stesso. Come potete vedere nell'immagine di destra, questa tecnica ha prodotto una fotografia che dà le vertigini rimanendo allo stesso tempo ben decifrabile.

Con tutti gli obiettivi zoom che ci sono in commercio mi stupisce che la tecnica della "zoomata in ripresa" non sia tornata di moda. Io l'ho usata di recente per fotografare una quercia frontale. La fotocamera con lo zoom 35-70mm era montata sul treppiedi. Ho regolato quindi la lunghezza focale su 35mm e, mentre premevo il pulsante di scatto, ho spostato in avanti la ghiera dello zoom verso la posizione tele.

Per ottenere questo effetto ho zoomato con l'obiettivo verso l'albero mentre l'otturatore scattava a 1/8 di sec. Dopo aver scelto il tempo di scatto ho per prima cosa impostato il valore di diaframma indicato dall'esposimetro; la scena era uniformemente illuminata da una luce

Non tutti gli scatti sono riusciti bene; in alcuni la zoomata è stata troppo lenta, in altri troppo veloce. La fotografia in basso è una delle sette migliori che ho ricavato da un intero caricatore da 36 fotogrammi.

IL PANNING

A differenza del mosso intenzionale, in cui la fotocamera rimane ferma, la tecnica del *panning* richiede che al momento dello scatto essa segua l'azione, parallelamente ad essa e alla stessa velocità. Il panning è quindi simile al mosso intenzionale solo perché anch'esso si ottiene con tempi di scatto relativamente lunghi. Si tratta di una tecnica molto usata per fotografare le automobili durante le gare di velocità. Immaginate di essere su una tribuna. Iniziate a seguire il movimento dell'automobile appena essa entra in campo. Quindi, mentre ruotate la fotocamera sul suo asse, premete il pulsante di scatto. Dopo aver scattato dovete però continuare a seguire fluidamente il soggetto; qualsiasi arresto o sussulto influisce sul risultato.

Il panning dà un'immagine relativamente nitida del soggetto contro uno sfondo totalmente confuso. Ma l'importanza dello sfondo non può essere trascurata; senza uno sfondo adatto non si ottiene l'effetto voluto. Uno dei miei primi tentativi di panning lo feci fotografando mio fratello e un amico che giocavano con il frisbee. Con l'otturatore regolato su 1/30 di sec. scattai circa venti fotografie del frisbee sullo sfondo del cielo. Venti immagini dello stesso soggetto mi sembravano allora tante, ma volevo essere sicuro di ottenerne almeno una buona. Purtroppo nessuna di esse si avvicinò a quelle che avevo visto nell'articolo di rivista che mi aveva ispirato. Imparai che con il panning non si può riprendere in modo efficace un frisbee contro un cielo azzurro e chiaro. Da allora ho sempre cercato dei soggetti che mi garantissero uno sfondo visibilmente mosso e dai colori pieni.

Mosso intenzionale o panning, la scelta è vostra. Ma in nessun luogo ci sono più occasioni per fare pratica di un parco pubblico; pensate per prima cosa all'altalena, alla giostra e all'asse a dondolo. Provate a fare i seguenti esercizi; vi porteranno a scoprire tante altre nuove opportunità. Sedetevi per prima cosa su di un'altalena con un obiettivo grandangolare montato sulla fotocamera e il tempo di scatto impostato su 1/30 di sec. Puntate quindi l'obiettivo verso le vostre gambe distese e il terreno sottostante e regolate il diaframma per una corretta esposizione. Tutto pronto? Cominciate a dondolarvi. Non appena avrete raggiunto una buona oscillazione portate con una mano l'apparecchio fotografico all'occhio - in orizzontale o in verticale - mentre con l'altra vi reggete all'altalena. Mentre dondolate in avanti premete il pulsante di scatto con delicatezza e quindi, con le braccia intorno alle corde, ricaricate l'otturatore. Scattate un'altra fotografia mentre vi dondolate all'indietro. (Se il vostro apparecchio ha l'avanzamento motorizzato servitevene per evitare una maldestra azione sulla leva di carica). Nelle fotografie le vostre gambe appariranno ferme e nitide circondate da un mare di movimento.

Dirigetevi ora verso la giostra su cui un papà con il suo bambino stanno quietamente girando. Salite sulla giostra, impostate lo stesso tempo di scatto di 1/30 di sec., inquadrate il papà e il bambino stando in posizione opposta alla loro, regolate l'esposizione e scattate. Ne verrà fuori un'immagine nitida dei due soggetti contro uno sfondo turbinoso. Andate, infine, all'asse a dondolo; se siete da soli chiedete a qualcuno di sedersi all'altra estremità. Con il grandangolare montato regolate l'otturatore su 1/4 di sec. e calcolate l'esposizione puntando la fotocamera sul vostro "assistente". Sistemate quindi l'apparecchio fotografico in modo che rimanga poggiato sull'asse poco davanti a voi e mettete a fuoco la persona dall'altro lato. Sedetevi e iniziate il gioco; mentre andate in su e in giù premete delicatamente il pulsante di scatto. Non vi preoccupate di non poter guardare dentro il mirino; il soggetto lo avete già inquadrato e messo a fuoco. Scattate una dozzina di fotografie a intervalli diversi. Una volta che le avrete sviluppate noterete la spessa linea dell'asse del dondolo inquadrata dalla fotocamera poggiata su di essa. L'occhio di chi guarda sarà condotto verso il soggetto in fondo all'asse e subito dopo percepirà il movimento in su e in giù dello sfondo - alberi, erba, staccionate, costruzioni - dovuto all'utilizzo deliberato di un tempo di scatto lungo.

Il panning è facile da spiegare ma è difficile da padroneggiare. In questa tecnica bisogna mettere a fuoco un soggetto in movimento parallelamente al piano pellicola, scegliere un tempo di scatto di 1/60 di sec. o di 1/30 di sec. e scattare mentre si segue il soggetto. Il soggetto apparirà nitido sulla pellicola, mentre lo sfondo apparirà come una serie di strisce confuse. Questa scena l'ho fotografata in una cittadina del Belgio. Durante i precedenti 20 minuti almeno 200 ciclisti mi erano passati accanto e con il tempo di scatto su 1/60 di sec. (la fotocamera con l'obiettivo da 100mm era già sul treppiedi) ero ben pronto a seguire uno di essi con il panning. Prima, però, dovevo calcolare l'esposizione. Ho quindi puntato l'obiettivo sul marciapiede grigio, per misurare la luce del cielo coperto che si rifletteva su di esso, e ho impostato il diaframma sul valore suggerito dall'esposimetro. Mentre premevo il pulsante di scatto ho continuato a seguire il movimento della signora in bicicletta. Continuare a seguire il soggetto dopo lo scatto, evitando arresti o sussulti della fotocamera, è fondamentale per ottenere dei buoni risultati.

COME SUGGERIRE IL MOVIMENTO

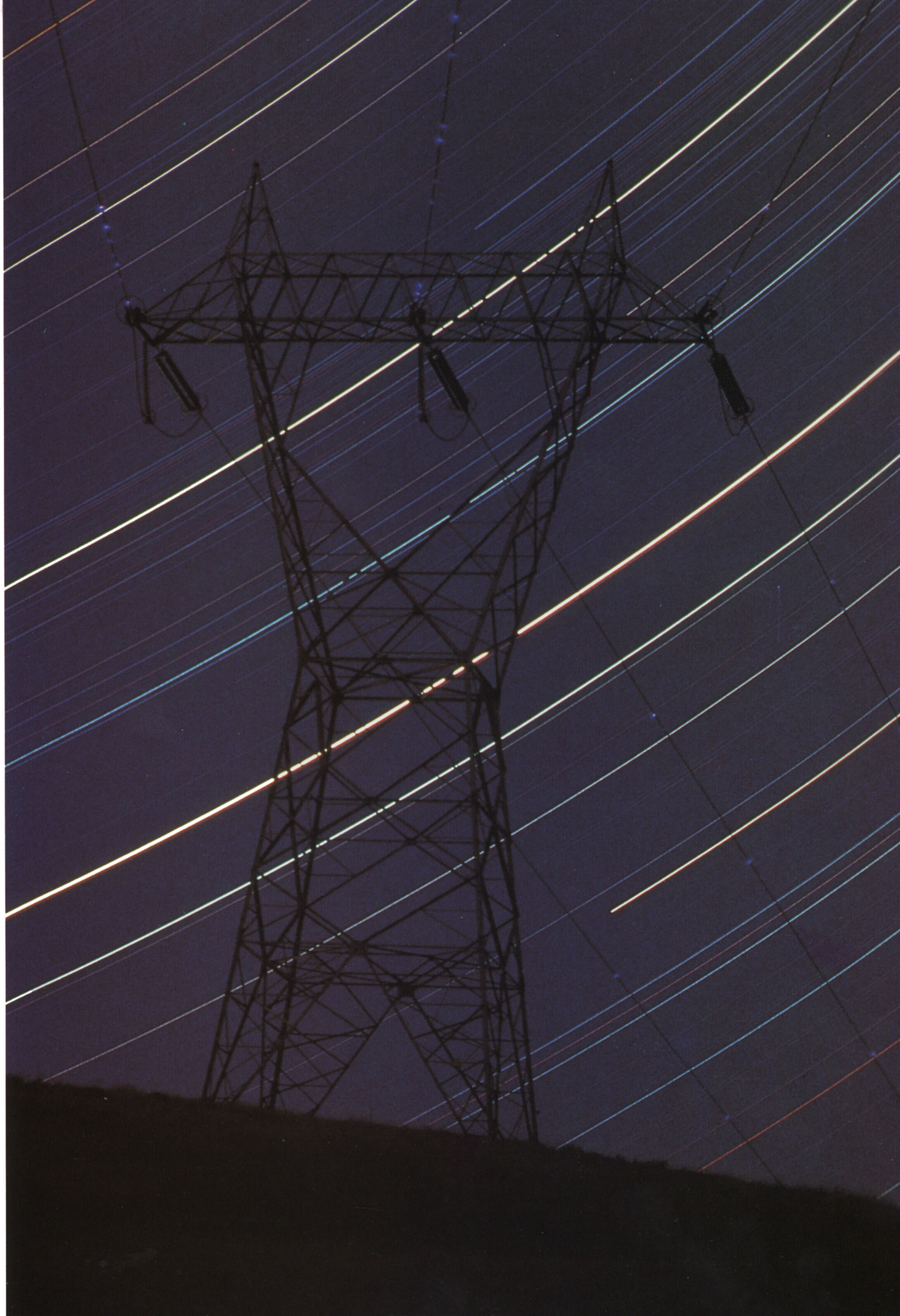
Le fotografie che suggeriscono il movimento, da non confondere con la tecnica del panning, sono l'opposto di quelle che bloccano l'azione. Esse richiedono dei tempi di scatto piuttosto lunghi, perché il livello luminoso è generalmente basso e/o si utilizzano diaframmi chiusi. In gran parte dei casi le immagini che sottolineano il movimento, o lo suggeriscono, richiedono che alcuni elementi della scena durante l'esposizione rimangano immobili. L'esempio classico è la fotografia della cascata circondata da rocce e da alberi. I tempi di scatto usati con questa tecnica partono da 1/4 di sec. per arrivare anche a quattro ore, offrendo quindi un ampio ventaglio di possibilità creative. L'immagine della nostra cascata rende al meglio con tempi nell'ordine di 1/4 di sec., 1/2 sec. o 1 sec. Il mare pieno di onde frangenti a mezzogiorno può diventare una distesa d'acqua placida ed evanescente se lo si fotografa con un tempo di scatto di 8 sec. o più lungo, e le stelle di una notte senza luna riprese con l'otturatore "aperto" per diverse ore lasciano lunghe scie nel cielo.

Molti fotografi hanno una certa difficoltà a calcolare la giusta coppia tempo-diaframma da usare per fotografie di questo tipo. Finché il tempo di scatto rimane all'interno della gamma 1/1000 di sec. - 1 sec. marcata sull'apparecchio fotografico non ci sono problemi; ma quando si tratta di calcolare esposizioni più lunghe di 1 sec. essi finiscono con lo stimare tempo di scatto e diaframma a casaccio, sperando che almeno uno dei tentativi vada a buon fine. Calcolare però esposizioni più lunghe di 1 sec. non è affatto difficile, specie se prima di scattare si tiene presente la semplice regola dell'*esposizione progressiva* o del *raddoppio*. Non c'è che da rifarsi all'esposizione base di cui abbiamo già parlato. In tutte le situazioni di luce scarsa, prima ancora di preoccuparsi della profondità di campo e di come sottolineare il movimento, bisogna assolutamente determinare un'esposizione base.

In tutte le fotografie creative il cui effetto dipende dalla scelta del tempo di scatto, io credo che quelle che richiedono lunghe esposizioni siano fra le più attraenti e soddisfacenti. Un'esposizione di 2 minuti, per esempio, mi permette di fotografare il traffico nell'ora di punta di una serata invernale, mentre con un'esposizione di due ore posso catturare la luce della luna che bagna un paesaggio.

In occasione di un lavoro su commissione mi hanno chiesto di fotografare dei paesaggi con tralicci e linee d'alta tensione. Avevo studiato diverse possibilità, ma alla fine ho ritenuto più efficace un'inquadratura che mostrasse un singolo traliccio contro un cielo pieno di stelle.

Arrivato sul posto prescelto dopo il tramonto, per prima cosa ho montato la fotocamera con il grandangolare da 28mm sul treppiedi. Ho quindi scelto un punto di ripresa appena sotto l'imponente torre, puntando l'apparecchio fotografico verso una zona di cielo ricca di stelle. Un'ora più tardi, con il diaframma su f/8 e l'otturatore regolato sulla posa "B", ho iniziato l'esposizione. Per tenere l'otturatore aperto mi sono servito di uno scatto flessibile dotato di dispositivo di blocco. L'esposizione è durata più di quattro ore. Questa immagine dimostra come lo scattare fotografie con lunghi tempi valga la pazienza e lo sforzo che richiede.



FOTOGRAFARE CON POCA LUCE O DI NOTTE

Immaginate che io mi trovi affacciato a una finestra dell'albergo mentre, prima di iniziare a fotografare, guardo dall'alto una strada di Las Vegas. Con la fotocamera e l'obiettivo da 85mm montati sul treppiedi sto cercando di calcolare un'esposizione base. La prima "regola" è quella di impostare il diaframma a tutta apertura. Nel mio 85mm questo valore è f/2,8. Quindi, seguendo le indicazioni dell'esposimetro, regolo il tempo di scatto fino a trovare che, in questo caso, il valore corretto è 1/30 di sec. L'esposizione base sarà quindi 1/30 di sec. f/2,8. Ma questa non è altro che una delle molte esposizioni equivalenti che sono possibili. Dopo aver dato un'occhiata alla scena che vedo in basso noto con interesse i fari e i fanalini posteriori delle automobili e decido che si tratta di una buona occasione per suggerirne l'incessante movimento. Il problema è che se fotografassi a 1/30 di sec. f/2,8 non ci riuscirei mai. L'esposizione base non produrrebbe l'effetto che vado cercando, ossia: strisce di luce lasciate dalle luci delle automobili circondate dai vivaci colori delle insegne luminose della strada.

Ma so che per ottenere quest'effetto il tempo di scatto dovrebbe essere di diversi secondi. Se chiudo quindi il diaframma di uno stop, a f/4, per mantenere la stessa esposizione devo aumentare il tempo di scatto di uno stop, a 1/15 di sec. Partendo da f/4 chiudo perciò il diaframma a f/5,6, poi a f/8, a f/11, a f/16 e infine a f/22. Di quanti stop ho chiuso il diaframma dell'obiettivo? Da f/4 a f/5,6 è uno stop, da f/5,6 a f/8 sono due, da f/8 a f/11 sono tre, da f/11 a f/16 sono quattro e da f/16 a f/22 sono cinque. Quindi, ancora, per conservare la stessa esposizione devo aumentare il tempo di scatto di cinque stop passando: da 1/15 di sec. a 1/8 di sec., a 1/4 di sec., a 1/2 sec., a 1 sec., e, infine, a 2 sec. Ma l'otturatore della mia fotocamera non ha il tempo di 2 sec. Cosa devo fare? Devo usare la posa "B". E mentre faccio scattare l'otturatore con la posa "B", servendomi del mio affidabile scatto flessibile, conterò: 301, 302. Fatto questo sono sicuro di aver registrato sulla pellicola questa veduta cittadina piena di movimento.

Ma sono molte le scene che permettono di evidenziare creativamente il movimento con l'aiuto di tempi di scatto lunghi. Lungo le coste, per esempio, le onde del mare spesso si frangono con violenza contro le scogliere. Durante il giorno i fotografi hanno molte occasioni per fermarne la furia tempestosa. Ma quante volte mi è capitato di vederli dopo il calar del sole mettere via l'attrezzatura. E' un vero peccato perché le fotografie dei frangenti scattate dopo il tramonto acquistano una dimensione calma e irreale.

Al contrario delle scene notturne urbane fotografate da un comodo balcone, per riprendere certi paesaggi bisogna andare sul posto prima che il sole tramonti. Non è certo il caso di mettersi a cercare il punto giusto al buio. Dopo essermi arrampicato per un bel po' per un terreno scosceso, una volta arrivai prima del tramonto in cima a un promontorio a picco lungo la costa dell'Oregon. Fotografando verso sud, con la fotocamera e il 105mm ripresi le onde che si frangevano contro dei grandi massi tondeggianti. Durante un'intera ora la luce, che veniva di lato ma senza produrre un gran contrasto, illuminò di sfumature dorate l'acqua e gli scogli bagnati. Per bloccare il movimento delle onde scattai quasi tutte le fotografie con tempi di 1/500 di sec. o di 1/250 di sec.

Una volta calato il sole il livello della luce cominciò a diminuire rapidamente. Iniziai quindi a pensare come evidenziare il movimento del mare battente. Per trovare l'esposizione base piazzai la fotocamera con il 105mm sul treppiedi e impostai il diaframma a tutta apertura, ossia su f/2. Dopo che ebbi ruotato il selettore dei tempi di scatto fino ad arrivare a 1/4 di sec. l'esposimetro mi "disse" che l'esposizione era quella giusta. Avevo quindi determinato i valori base, 1/4 di sec. f/2. Ma quella era solo una delle varie esposizioni equivalenti possibili.

Anche se era possibile che con 1/4 di sec. f/2 avrei registrato un qualche movimento, volli cercare un effetto più intenso. Chiusi quindi il diaframma di un valore alla volta, ricordandomi a ogni passaggio di raddoppiare il tempo di scatto per mantenere l'esposizione costante. La coppia tempo-diaframma passò quindi da 1/4 di sec. f/2 a 1/2 sec. f/2,8, poi a 1 sec. f/4, a 2 sec. f/5,6, a 4 sec. f/8, a 8 sec. f/11, a 16 sec. f/16 e infine a 32 sec. f/22. Infatti, dimezzandosi la quantità di luce a ogni chiusura di diaframma, agendo sui tempi di scatto non facevo altro che rendere alla pellicola la luce che le era stata sottratta. Impostai quindi l'otturatore su "B" e aprendolo con lo scatto flessibile contai 32 secondi.

Spero che adesso avrete capito perché io credo che la strada della fotografia "noiosa" sia lastricata di immagini scattate a 1/125 di sec. Trovato un qualsiasi soggetto, animato oppure no, con la scelta creativa e cosciente di diversi tempi di scatto otterrete delle belle immagini. Anche un edificio, di fatto inanimato, può essere "mosso" usando il giusto tempo di scatto. Se lo fotografate con lo zoom e 1/4 di sec. riuscirete a far "esplodere" il palazzo; mentre scattate portate rapidamente la lunghezza focale dell'obiettivo da quella minore alla maggiore.

Perché ora non vi fermate un attimo e cercate intorno a voi quali soggetti vi possono fornire l'occasione di sfruttare creativamente il movimento? Fate una lista delle scene possibili, a cominciare dal gesto per posare questo libro. Potreste continuare con il movimento del caffè mentre dalla caffettiera lo versate nella tazza. E se guardate fuori aggiungete pure il vento che soffia fra i rami di quel platano, e poi ....

Anche se le lunghe esposizioni ad alcuni incutono timore, esse possono costituire una sfida eccitante che porta a fotografie di sicuro effetto. Ho fotografato questo faro vicino a Heceta Head, lungo la costa dell'Oregon. Era piovuto tutto il giorno e per scattare questa lunga esposizione ho atteso che il temporale finisse. Al crepuscolo, pochi minuti dopo che aveva smesso di piovere, ho montato la fotocamera con il 105mm sul treppiedi e ho inquadrato la scena. Ho quindi impostato il diaframma su f/2,5 (tutta apertura) e ho dato un colpetto sul pulsante di scatto per attivare l'esposimetro. Dopo aver agito sulla ghiera dei tempi ho trovato che 1/2 sec. mi dava un'esposizione corretta.

Ma poiché volevo che il mare molto mosso apparisse nell'immagine calmo, ho iniziato a chiudere il diaframma. Per ogni diaframma in meno aumentavo il tempo di scatto di un valore in più. A diaframma f/32 il corrispondente tempo di scatto era di 1 minuto. Ma sapevo che non era lungo abbastanza, per cui ho montato sull'obiettivo un filtro neutral density che ha diminuito di altri due stop la trasmissione luminosa; ho quindi compensato l'effetto del filtro aggiungendo due stop alla durata dell'esposizione che alla fine era di 4 minuti a f/32. Ho inoltre aumentato la durata dell'esposizione di un altro stop per prevenire il fatto che il cielo, durante la lunga ripresa, sarebbe andato scurendo. Ero così arrivato a 8 minuti f/32. Ho infine aumentato la durata dell'esposizione di un altro stop per correggere il difetto di reciprocità; tutte le pellicole, infatti, soffrono di una sottoesposizione di uno stop quando vengono esposte per un tempo superiore ai 4 sec. L'esposizione finale era quindi 16 minuti f/32. Impostata la posa "B" e il diaframma su f/32, stavo per scattare servendomi di un flessibile dotato di blocco.

Ma avevo un'ultima preoccupazione. Come esporre correttamente la luce del faro? Essa era molto più luminosa del paesaggio e del cielo e se l'avessi esposta per 16 minuti avrebbe "fatto un buco" sulla pellicola. Per risolvere il problema ho misurato con l'esposimetro i fari della mia automobile da una distanza di 15 metri con il diaframma su f/2,5, ricavandone un tempo di scatto di 1/30 di sec. Ho quindi stimato che 1/8 di sec. f/2,5 fosse la giusta esposizione per il faro a 300 metri di distanza. Questa differenza di due stop mi ha permesso di portare avanti l'esposizione per i primi 4 minuti normalmente. Ma nei successivi 12 minuti, ogni volta che il raggio ruotante del faro stava per colpire l'obiettivo, ho messo la mano davanti ad esso (per meno di un secondo). La mia pazienza è stata ricompensata. Questa è una delle fotografie d'archivio che ho venduto di più.

L'UTILIZZO DEL TREPPIEDI

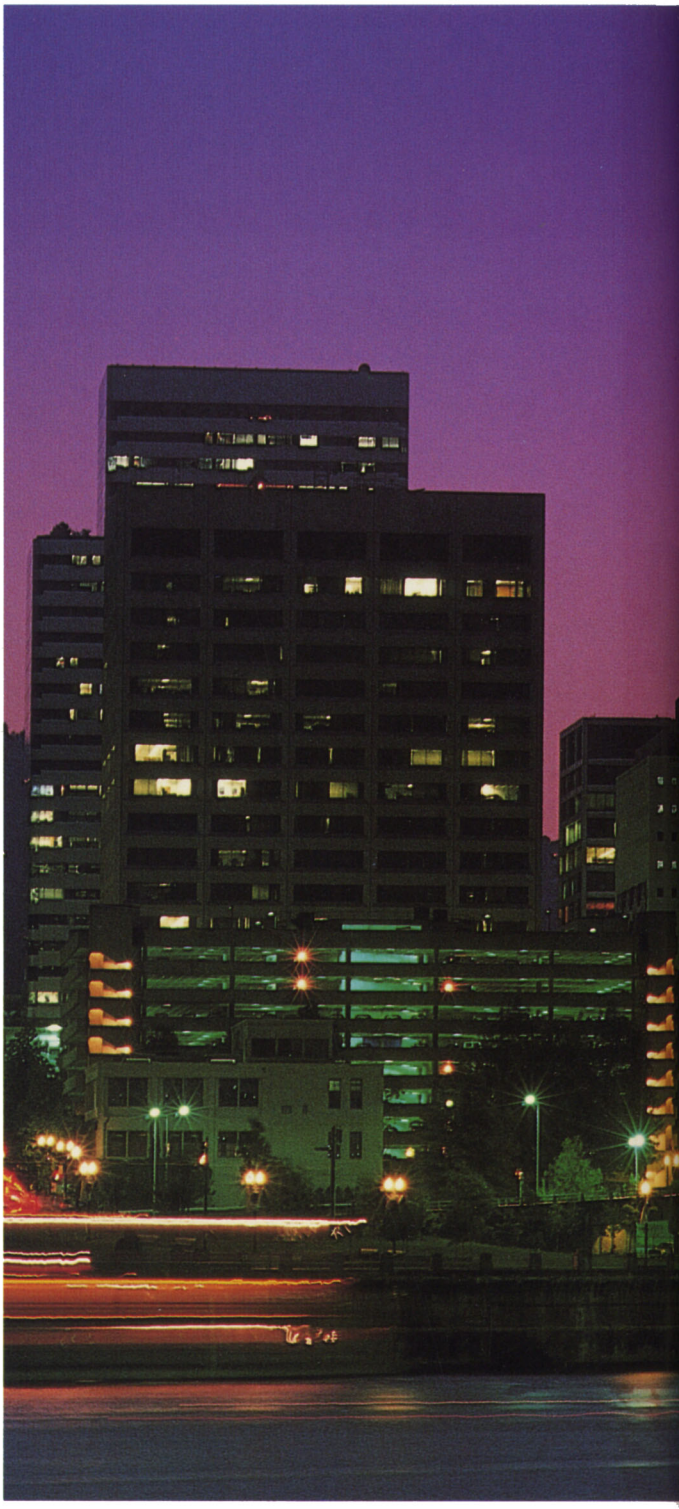
In tutte le situazioni di ripresa con luce scarsa in cui si sceglie di usare pellicole di sensibilità medio-bassa, e si ricerca la completa nitidezza dell'immagine, l'utilizzo del treppiedi è essenziale. Le caratteristiche a cui accennerò valgono per tutti i modelli in commercio. In primo luogo, la testa è l'elemento più importante del treppiedi, perché deve sopportare buona parte del peso della fotocamera e dell'obiettivo. Provate vari tipi di teste montandoci l'insieme fotocamera-obiettivo più pesante di cui disponete e, una volta fissata l'attrezzatura sulla testa, cercate di verificare se essa tende a muoversi o a cedere. In tal caso provatene una più robusta.

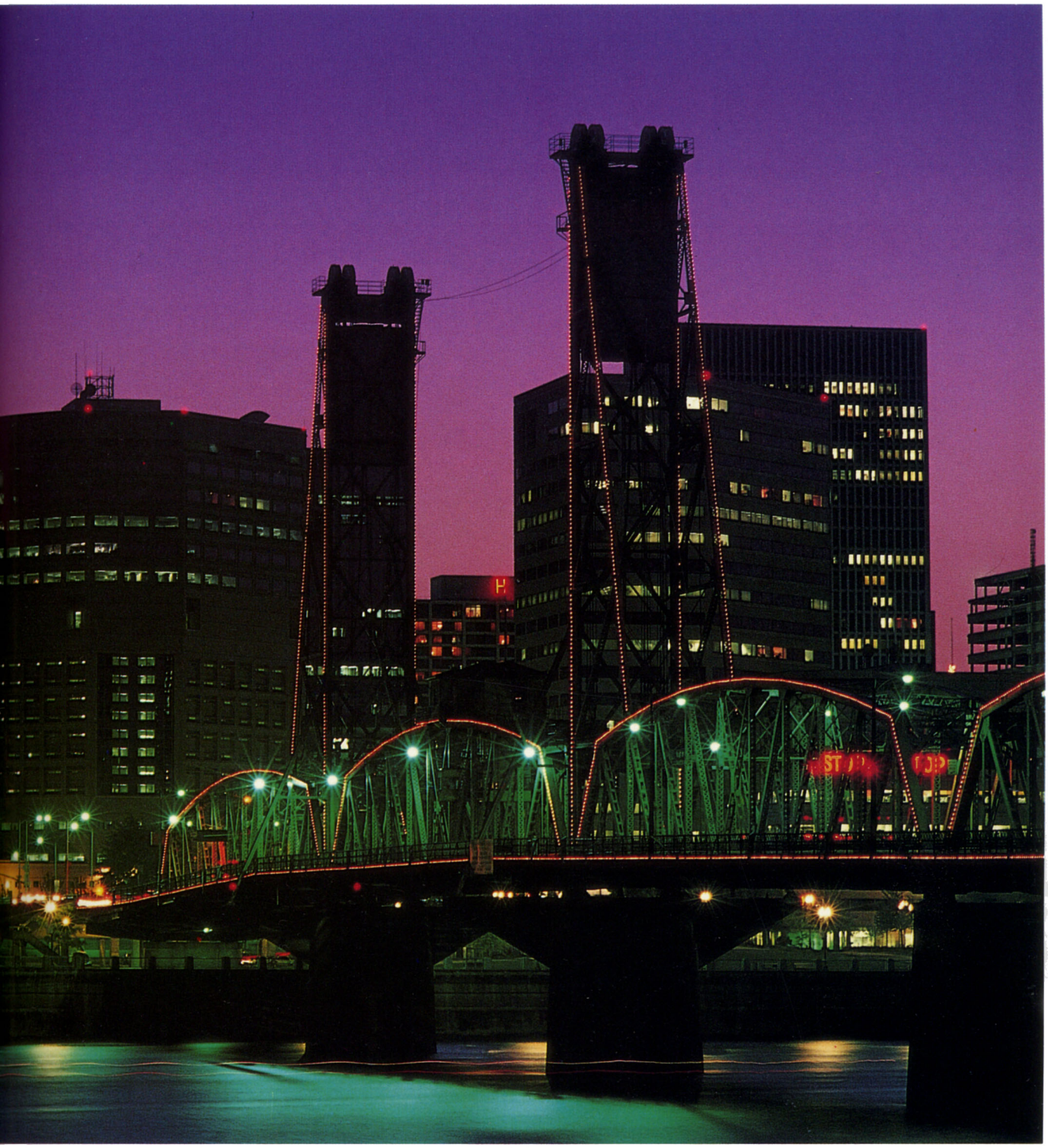
Controllate quindi se la testa permette, con un semplice giro di manopola, di passare da un'inquadratura orizzontale a una verticale. E' possibile poi bloccarla con angoli intermedi fra le due posizioni? E infine: la testa del treppiedi offre lo "sgancio rapido"? Su molti treppiedi la fotocamera e l'obiettivo si fissano allo stesso mediante un meccanismo a vite. Lo sgancio rapido, invece, è costituito da una piastra di plastica o di metallo che si avvita al corpo della fotocamera e rimane solidale ad esso; la piastra e la fotocamera si fissano poi alla testa grazie a un meccanismo di serraggio. Per smontare l'attrezzatura è sufficiente agire sul blocco e sganciarla dal treppiedi.

Prima di acquistare il treppiedi dovete anche divaricarne al massimo le gambe, senza preoccuparvi, per ora, a quale altezza sono regolate. Più ampia è la base e maggiore sarà la stabilità. Ogni gamba del treppiedi è composta da tre segmenti di alluminio o di altro metallo. Le gambe si accorciano e si allungano bloccandone poi la posizione agendo su delle manopole di plastica, delle levette di metallo o dei collari di serraggio filettati. Ho scoperto che il blocco a leva di metallo tende facilmente a rompersi e che il collare di serraggio è duro da girare per allentarlo, quasi si trattasse di togliere il coperchio a un barattolo di vetro ermeticamente chiuso. Preferisco quindi i sistemi di blocco con pomelli a vite di robusto materiale plastico, perché raramente cedono o si rompono.

Un altro importante fattore di scelta è dato dall'altezza del treppiedi alla massima estensione. Se voi siete alti un metro e novanta non vorreste un treppiedi che tutto aperto raggiunge il metro e mezzo, a meno di non chinarsi ogni volta che lo si usa. Tutti i treppiedi dispongono di una colonna centrale che serve per aumentarne l'altezza. Essa è lunga da un minimo di 15cm a un massimo di circa un metro. Alcune colonne centrali si regolano con un meccanismo a cremagliera, mentre altre vanno alzate tirandole con le mani. Tenete presente che la colonna centrale va estesa solo quando è indispensabile. Questo perché, più alta è la colonna e maggiore è il rischio di mosso, che vanifica il motivo per cui si usa il treppiedi.

Infine, poiché lo scopo del treppiedi è quello di garantire la nitidezza durante le lunghe esposizioni eliminando le vibrazioni dell'attrezzatura, quando si usano tempi di scatto più lunghi del più lungo tempo possibile con la vostra fotocamera, usate uno scatto flessibile. E quando vi servite di un tempo di scatto lungo, ma che rientra nella gamma dell'otturatore, fate scattare l'otturatore servendovi del meccanismo dell'autoscatto.





Fotografando di notte l'utilizzo del treppiedi è indispensabile; ma a volte lo è anche di giorno. Una sera, poco dopo il tramonto, la città di Portland, nell'Oregon, mi ha offerto questa linda veduta. Con la fotocamera e lo zoom 35-70mm montati sul treppiedi ho impostato il diaframma a tutta apertura per trovare l'esposizione base. Puntando poi l'obiettivo sulla zona di cielo sopra gli edifici con l'esposimetro ho determinato un tempo di scatto di 1/2 sec. Ho quindi chiuso il diaframma di cinque stop a f/22 e, per mantenere l'esposizione costante, ho aumentato di un valore corrispondente il tempo di scatto. **L**'esposizione finale è stata 16 sec. a f/22 che, grazie all'utilizzo del treppiedi, mi ha dato un'immagine molto incisa. Un'esposizione così lunga ha reso sulla pellicola l'acqua del fiume come se fosse del magma colorato. Se c'è un componente dell'attrezzatura che può migliorare il livello delle vostre fotografie questo è proprio il treppiedi.